



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA**

**ESTRÉS POSTRAUMÁTICO ASOCIADO A LA PARTICIPACIÓN EN LOS
CONFLICTO BÉLICOS DEL ECUADOR EN EL SIGLO XX EN LOS MIEMBROS DE
LA ASOCIACIÓN DE COMANDOS Y/O PARACAIDISTAS EN SERVICIO ACTIVO Y
PASIVO DE LAS DE LAS FUERZAS ARMADAS “GRAD. JUAN FRANCISCO
DONOSO GAME”**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO
CIRUJANO
AUTOR**

PAREDES PAREDES ROBERTO ALEJANDRO

DIRECTOR

DR. FRANCISCO CORNEJO

DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, MAYO 2017

AGRADECIMIENTO

***“EL ÉXITO CONSISTE EN OBTENER LO QUE SE DESEA. LA
FELICIDAD EN DISFRUTAR LO QUE SE OBTIENE”
HENRY FORD***

Agradezco a dios por la oportunidad de seguir sus enseñanzas, a mi familia por apoyarme cada día, a mi esposa Verónica y mis hijos Alejandro y Esteban por ser el pilar fundamental de mi vida y caminar a mi lado todo este tiempo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS	PÁGINA
LISTADO DE TABLAS	6
LISTADO DE GRAFICO	7
GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO 2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	12
ESTRÉS	12
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO	12
CONCEPTO DE ESTRÉS	13
ESTRÉS FISIOLÓGICO Y ESTRÉS PATOLÓGICO	14
ESTRÉS FISIOLÓGICO	14
ESTRÉS PATOLÓGICO	16
ESTRESOR	16
CONCEPTO DE ESTRESOR	16
TIPOS DE ESTRESORES	16
ESTRESOR AGUDO	16
ESTRESOR CRÓNICO	17
ESTRESORES DE INTERACCIÓN SOCIAL	17
ESTRESORES BIÓGENOS	17
ESTRESORES DE LABORATORIO	17

MECANISMOS PSICOFISIOLÓGICOS EN LA RESPUESTA AL ESTRÉS	18
MEDIADORES NEUROANATÓMICOS Y NEUROENDOCRINOS	18
SISTEMA CATECOLAMINERGICO	20
SISTEMA DE NEUROTRASNMISORES	21
SISTEMA INMUNITARIO	22
TRASTORNOS POR ESTRÉS	24
TRASTORNO DE ESTRÉS AGUDO Y TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO	26
TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO	28
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEPT	28
CRITERIOS DIAGNOSTICO DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO	29
FISIOPATOLOGÍA DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO	34
TRATAMIENTO PARA EL TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO	36
HISTORIA DE LA GUERRA DEL SIGLO XX EN ECUADOR	38
CAPITULO 3. METODOLOGÍA	41
JUSTIFICACIÓN	41
PROBLEMAS DE LA INVESTIGACIÓN	42
OBJETIVOS	42
OBJETIVO GENERAL	42
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	42
HIPÓTESIS	42

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	42
MUESTRA	47
CRITERIO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	47
TIPO DE ESTUDIO	48
PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	48
PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	48
ASPECTO BIOÉTICOS	49
CAPITULO 4. RESULTADOS	50
ANÁLISIS DESCRIPTIVO	50
ASOCIACIÓN DEL ESTRÉS POST TRAUMÁTICO Y CONFLICTO BÉLICO	50
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	50
CONDICIÓN MILITAR	52
ANÁLISIS DE ASOCIACION DE VARIABLES Y TEST DE DAVIDSON	55
ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA	62
CAPITULO 5. DISCUSIÓN	63
CAPITULO 6. CONCLUSIONES	67
CAPITULO 7. RECOMENDACIONES	69
ANEXOS	70
BIBLIOGRAFÍA	76

LISTADO DE TABLAS REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

PÁGINA.

Tabla 1.

Criterios de clasificación de los trastornos del estrés según cie 10 de la OMS 24

Tabla 2.

Criterios de clasificación de los trastornos del estrés según el DSM 5 25

Tabla 3.

Criterios diagnósticos del TEPT del DSM 5 29

Metodología

Tabla 4

Operacionalización de las variables sociodemográficas 43

Resultados

Tabla 5

Clasificación de resultados según etapas de la vida 51

Tabla 6

Clasificación de resultados según residencia actual 52

Tabla 7

Análisis de la variable nivel de instrucción y el TEPT 55

Tabla 8

Análisis de la variable jerarquía militar y TEPT 57

Tabla 9

Análisis de la variable lugar de residencia y TEPT 58

Tabla 10

Análisis de la variable tiempo de descanso y tept 59

Tabla 11.

Análisis de la participación en guerra y tept 60

Tabla 12

Análisis de la variable presentación de complicaciones físicas o psicológicas y tept 61

Listado de gráficos

Revisión bibliográfica

Gráfico 1.

Sistema endocrino y conducta

15

Gráfico 2.

Tipos de estresores de laboratorio

18

Gráfico 3.

Mecanismos psicofisiológico al estrés

20

Gráfico 4.

Tratamiento para el trastorno asociado a un estresor según OMS

37

Gráfico 5.

Tratamiento para el trastorno de estrés post traumático según la OMS

38

Gráfico 6.

División geográfica del sector del Rio Cenepa

40

RESULTADOS

Gráfico 7

Distribución porcentual del tiempo de descanso después de la guerra

53

Gráfico 8

Distribución porcentual de tiempo en combate

54

GLOSARIO DE TÉRMINOS

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

ASOPARAC: Asociación de Comandos Paracaidistas en Servicio Activo y Pasivo de las Fuerzas Armadas

TEPT: Trastorno de Estrés Postraumático

DSM IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5ta ed.

OMS: Organización Mundial de la Salud

SPSS 23: Statistical Product and Service Solutions version 23

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación existente el conflicto bélico y Estrés Postraumático en los Miembros de la Asociación de Comandos y/o Paracaidistas en servicio activo y pasivo de las Fuerza Armadas del Ecuador “GRAD. JUAN FRANCISCO DONOSO GAME”

Diseño: Estudio de Cohorte Transversal

Análisis estadístico: Se realizaron pruebas de significación como Chi 2, coeficiente de asociación con V de Cramer y Regresión Logística Binaria.

Materiales y métodos: La muestra fue tomada de ex combatientes de las guerras de 1941,1981, 1995 para lo cual se aplicó encuestas (Test del Trauma de Davidson y encuesta sociodemográfica) a 185 militares en servicio activo y pasivo. Se incluyeron preguntas para determinar la existencia de estrés post traumático y asociarlo con las variables sociodemográficas como son la edad, nivel de instrucción, estado civil y su condición militar, además de preguntas relacionadas con el combate bélico. Los datos obtenidos, fueron registrados, codificados y organizados en tablas de recolección; su análisis, se realizó mediante el uso del sistema SPSS 23 licencia PUCE.

Resultados: La prevalencia alcanzo un valor de 73.5 % con intervalos de confianza que van 67.64 % y a 81.36% , según la clasificación de las etapas de la vida como indica la Organización mundial de la salud, se da a conocer que la población estudiada se encuentra en adultos jóvenes en un 43.8%, adultos medios en 38.4%, adultos posteriores en 13% y la senectud en un 9% se evidencio que el nivel de escolaridad máximo que alcanzaron los miembros de la asociaron fue de 10.3% corresponde a la primaria, 81.1 % correspondiente a la secundaria, 7% correspondiente a la universidad y 1.6 % al nivel de instrucción superior o post grado el estado civil actual no validada con la cedula de ciudadanía fue de casados 90.3% divorciados 3.8% unión de hecho 5.9% y no se reportó ningún caso de soltería o viudez. Sus creencias religiosas fueron 89,7% de los católicos, 8.1% de los cristianos evangélicos, 1.1 % de testigos de Jehová, 0.5 se autodenomina agnóstico y 0.5% se autodenominan ateos. La muestra consultada encuentra domiciliados en un 44.3% Pichincha, 15.1% Cotopaxi y 40.5% otras Provincias. Su rango o jerarquía militar máxima alcanzada hasta la actualidad o hasta su egreso es de 45.9% Sargento, 30.8 cabo, 14.6% sub oficial, 6.5% soldado, 1.1 % capitán 0.5% coronel y 0.5% general el descanso posterior a la guerra promedio de 10 días con una mediana de 8 días sin moda y una desviación estándar de 11 días teniendo en consideración que el mínimo fue de 0 días y el máximo de 60 días. el grupo no ningún ex combatiente de 1941, en cambio de 1981 se encontró un 10.8 %, de 1995 un 83.8 % y que han actuado en sendos combates 5.4%. No presentaron complicaciones físicas o psicológicas 87% miembros, mientras que 13% si presentaron. El tiempo que permanecían en conflicto bélico de forma activa fue en promedio de 68 días con una mediana de 60 días una moda de 30 días y una desviación estándar de 48 días, sabiendo que el mínimo de días fue de 3 y el máximo de 210 días

Conclusiones: La asociación entre el trastorno de estrés post traumático y ex combatientes de las guerras del siglo XX en Ecuador presento una prevalencia de 73.5% según nuestra muestra des acuerdo al entrecruzamiento de variables únicamente la edad y la religión presentaron resultados estadísticamente significativos $p=0.001$ la edad se ha demostrado que es un factor de riesgo para el TEPT $p=0.001$. La jerarquía militar es un factor protector para el TEPT $p=0.001$. haber estado en 2 conflictos bélicos corresponde a un factor de riesgo para TEPT $p=0.001$. Se encontró datos estadísticamente significativos en la variable edad, por lo que no se pudo realizar la regresión logística binaria.

ABSTRACT

Objective: To determine the association existing in the military conflict and Posttraumatic Stress in the Members of the Association of Commands and / or Paratroopers in active and passive service of the Armed Forces of Ecuador "GRAD. JUAN FRANCISCO DONOSO GAME"

Design: Cross-sectional Cohort Study

Statistical analysis: Significance tests were performed as Chi 2, coefficient of association with Cramer's V and Logistic Binary Regression.

Materials and methods: The sample was taken from ex-combatants of the wars of 1941,1981, 1995 for which surveys were applied to 185 military personnel in active and passive service. We included questions to determine the existence of post-traumatic stress and to associate it with sociodemographic variables as a child of age, level of education, marital status and military status, as well as questions related to warfare. The data obtained, recorded, coded and organized in tables of collection; Their analysis was made using the SPSS 23 license system PUCE.

Results: Prevalence reached 73.5% with confidence intervals ranging from 67.64% to 81.36%, according to the classification of life stages as indicated by the World Health Organization, in young adults by 43.8% Average adults 38.4%, adults positive 13% and education 9% showed that the maximum level of schooling reached the members of the association of 10.3% corresponds to the primary, 81.3% divorced 3.8 % Union in fact 5.9% and no case of singleton or widowhood was reported. Their religious beliefs were 89.7% of Catholics, 8.1% of evangelical Christians, 1.1% of Jehovah's Witnesses, 0.5 self-denominated agnostic and 0.5% calling themselves atheists. The sample consulted is located in 44.3% Pichincha, 15.1% in Cotopaxi and 40.5% in other Provinces. Sergeant, 30.8 corporal, 14.6% sub officer, 6.5% soldier, 1.1% captain 0.5% colonel and 0.5% general post-war rest 10 days with a median of 8 Days without fashion and a standard deviation of 11 days taking into consideration that the minimum was 0 days and the maximum of 60 days. The group does not have any ex-combatants of 1941, in contrast of 1981 was found a 10.8%, of 1995 an 83,8% and that have acted in each combat 5.4%. No physical and psychological complications were found in 87% of the patients, while 13% did. The time that remained in the conflict was active on average 68 days with a median of 60 days a fashion of 30 days and a standard deviation of 48 days, knowing that the minimum days was 3 and maximum of 210 days

Conclusions: The association between post-traumatic stress disorder and ex-combatants of the 20th century wars in Ecuador presented a prevalence of 73.5% according to our sample disagreement with the cross-linking of variables only age and religion present statistically significant results $p = 0.001$ Age has been shown to be a risk factor for PTSD $p = 0.001$. The military hierarchy is a protective factor for PTSD $p = 0.001$. Having been in 2 armed conflicts corresponds to a risk factor for PTSD $p = 0.001$. Statistically significant data were found in the age variable, so it was not possible to perform binary logistic regression.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Un conflicto bélico es un estresor propio para el ser humano, tomando esta premisa se intentó analizar la relación existente entre el trastorno de estrés post traumático y su implicación en el futuro de ex combatientes de guerras en Ecuador en el siglo XX, sabiendo que la literatura médica es muy limitada, después de 20 años del último conflicto, se valorará la participación de nuestros combatientes y la asociación al estrés post traumático como enfermedad no transmisible.

Es por esta razón que se realizó un análisis estadístico en la Asociación de Comandos Paracaidistas en Servicio Activo y Pasivo informándolos de adecuada forma sobre el tipo de estudio y los instrumentos que se iban a utilizar en el mismo, las sesiones que se mantuvieron fueron fructificas y contando con que es una población de difícil acceso, debido a que los este grupo social mantiene alta confidencialidad sobre estos sucesos, aceptaron realizar el estudio.

La última guerra suscitada entre Ecuador y Perú dejó pérdidas económicas incalculables para ambos países, las pérdidas humanas y las lesiones físicas dejaron huellas imborrables en la memoria de los combatientes. Es por eso que se después de 20 años del último conflicto territorial Ecuatoriano aun creemos que la guerra no termina con la última detonación sino que las secuelas posteriores a la guerra aún se encuentran presentes.

CAPÍTULO 2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. ESTRÉS

1.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO

Desde la antigüedad, Aristóteles y Sócrates tenían conocimiento de que sucedía algo en el ser humano que causaba efectos adversos ante un estímulo negativo¹.

En 1867 Claude Bernard, durante sus estudios de fisiología, afirmó “*la estabilidad del medio interno es una condición de la vida libre*”² explicando que los seres vivos pueden

mantener la estabilidad en su medio ambiente interno aunque se modifiquen las condiciones externas.

En 1929 Walter Bradford Cannon describió en animales las reacciones de lucha-huida como respuesta ante situaciones de amenaza, se refirió en términos de “estimulación adrenal”. Posteriormente en 1932 en su escrito *“The wisdom of the body”* propuso por primera vez el término de homeostasia haciendo referencia a dos vocablos griegos “homoios, similar y stasis, posición”, refiriéndose a los mecanismos fisiológicos que intervienen en el mantenimiento de un equilibrio físico-químico esencial, además de enfatizar la función del eje simpático y adrenal sobre el mantenimiento y la activación de líquidos ante estímulos externos.

En 1936 Hans Selye fue el pionero en utilizar el término de “Reacción General de Adaptación”⁴ basado en la práctica diaria al estudiar en animales, observó que al estar sometidos a estresores (caídas, intentos fallidos de escape, colocación de inyecciones) los animales presentaban alteraciones endocrinológicas y físicas (atrofia de los tejidos del sistema inmunitario y crecimiento de las glándulas suprarrenales). Por lo que Selye afirmó que *“Una respuesta biológica inespecífica, estereotipada y siempre igual, al factor estresante, produce cambios en los sistemas nervioso, endocrino e inmunológico”*.

En 1950 Hans Selye escribe el libro denominado “estrés, un estudio sobre la ansiedad”. En que basándose en la física determina el siguiente concepto de la palabra estrés: *“La presión que ejerce un cuerpo sobre otro (la fatiga de materiales), siendo aquel que más presión recibe el que puede destrozarse”*⁵.

1.2 CONCEPTO DE ESTRÉS

Una de las definiciones más recientes la propone, Bruce MC Ewen en el año 2000: *“El estrés puede ser definido como una amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual. En medicina, el estrés es referido como una situación en la cual los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan”*.⁶

Según la definición de Chrousos y Gold en 1992 emitieron el concepto sobre el estrés en el que indican: *“un estado de falta de armonía o una amenaza a la homeostasis.... así, una perturbación en la homeostasis resulta en una cascada de respuestas fisiológicas y comportamentales a fin de restaurar el balance homeostático ideal”*⁶

Por lo que se debe recocer que el término estrés no denota un concepto puro, se debe comprender que el ser humano al recibir aferencias del exterior lo debe conceptualizar psicológicamente para obtener una respuesta corporal específica.

2. ESTRÉS FISIOLÓGICO Y ESTRÉS PATOLÓGICO

2.1 ESTRÉS FISIOLÓGICO

Durante sus investigaciones, Hans Selye menciona que *“Algo de estrés es esencial y saludable; la cantidad óptima de estrés es ideal, pero demasiado estrés es dañino”*.

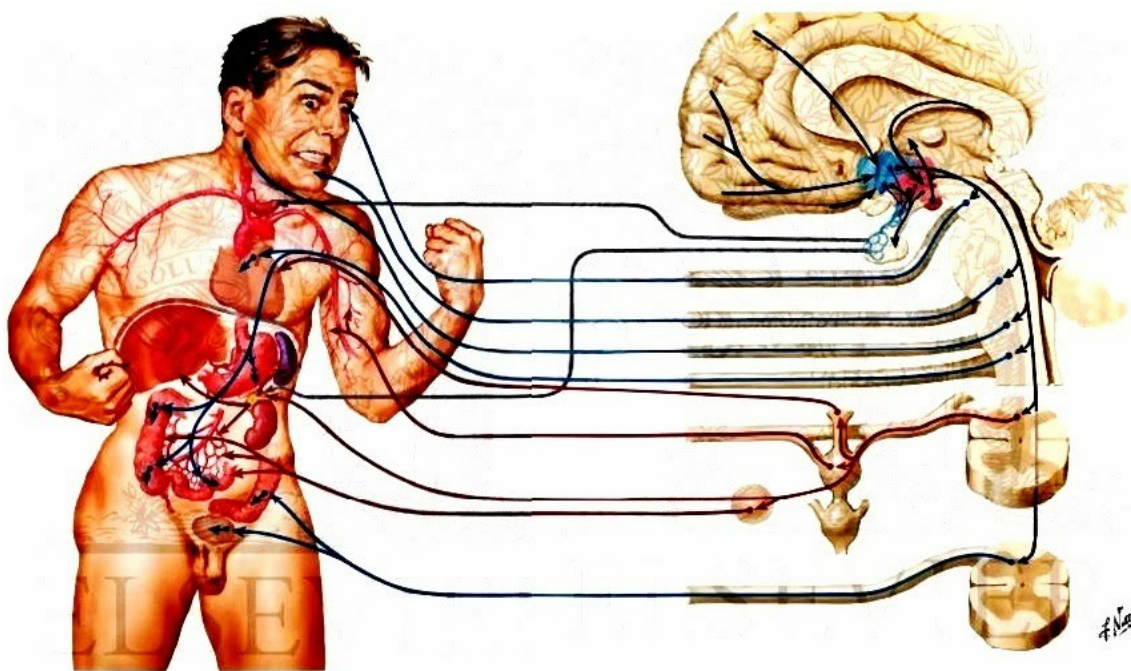
Frente a un estímulo externo la respuesta del individuo puede ser fisiológico (eustrés) o patológico (distrés); las respuestas que generan en el organismo ponen en marcha mecanismos de regulación ante estímulos directamente del ambiente.

El eustrés se considera necesario para la vida, para la supervivencia y esto nos permite la adaptación al cambio en nuestras actividades cotidianas. Ante un agente estresor, el organismo inicia lo que Hans Selye denominó el síndrome de adaptación generalizada.⁸

El síndrome de adaptación generalizada tiene 3 fases que son:

- **Fase de alarma:** es de acción rápida, se realiza al percibir el estímulo estresor desde el exterior en el cual la persona, presenta un “congelamiento” o “freeze”^{7,8} donde el sujeto no emite respuesta alguna. esta acción se produce porque sea activa la sustancia gris periacueductal de la protuberancia, posterior a lo cual se produce la activación cortical a través de la amígdala donde se produce liberación de noradrenalina haciendo que el individuo inmediatamente reconozca el detalle de su entorno. una vez activada esta zona del prosencéfalo el individuo produce manifestaciones físicas (expresiones faciales medidas por el nervio trigémino y facial), expresiones autonómicas como la incontinencia urinaria y fecal producida por el sistema parasimpático vagal (previa a la activación del núcleo dorsal del vago y del hipotálamo medial)^{7,8}
- **Fase de resistencia:** esta fase se produce una vez que el organismo ha dejado de recibir el estímulo negativo o se ha adaptado a ella, puede durar algún tiempo en días inclusive llegar hasta meses o incluso años, una vez sobrepasada esta etapa el organismo pone en marcha acciones para retornar al estado normal u homeostasis⁸
- **Fase de agotamiento:** esta fase llega a producirse cuando el estímulo estresante se encuentra continuo o frecuentemente. el organismo elimina la capacidad para adaptarse y se asocia con sintomatología física.

grafico1. "sistema endocrino y conducta"



© ELSEVIER, INC. - NETTERIMAGES.COM

© ELSEVIER, INC. - NETTERIMAGES.COM

2.2 ESTRÉS PATOLÓGICO

El estrés se considera patológico cuando es acumulable en tiempo, se ha evidenciado destrucción de neuronas hipocampales (CA1)⁸ además se observa un patrón comportamental diferente al que el individuo presentaba antes del estímulo, lo que denota como ya se explicó, que la persona ha perdido su capacidad de adaptación y sus mecanismos de homeostasis por lo que presenta (por ejemplo) enlentecimiento motor, tendencia exagerada al llanto, pensamientos incapaces con respecto a sus acciones y desesperanza con respecto al futuro⁹,

3. ESTRESOR

3.1 CONCEPTO DE ESTRESOR

Lazarus y Folkman en 1986 postulan un modelo determinado para afrontar el estrés en el cual conceptualizan a los estresores como factores que pueden llegar a determinar mecanismos de afrontamiento, los cuales dependerán del individuo y su entorno.⁹

Estos estímulos desencadenantes pueden ser tanto externos como interno como por ejemplo utilizando los órganos de los sentidos podrían ser físicos, químicos, acústico etc. la participación de la sociedad y la cultura también se utilizaría para describir estos estímulos, que pueden actuar de forma directa o indirecta generando una alteración en el equilibrio o la homeostasis

3.2 TIPOS DE ESTRESORES

3.2.1 ESTRESORES AGUDOS

Se define como estresor agudo al agente que produzca un tipo de estrés de inicio rápido, de corta duración, que ocurra en poca frecuencia y que presente alta intensidad en el suceso como por ejemplo presentarse a un examen de admisión ¹⁰

3.2.2 estresores crónicos

A diferencia del estresor agudo, el estresor crónico se presenta como la sucesión de eventos que no tienen un inicio definido, no se repiten con frecuencia, de larga duración y su intensidad varía entre baja o elevada. Tomamos como ejemplo a la inseguridad laboral ¹⁰

3.2.3 estresores de interacción social

Las relaciones interpersonales fomentan agrupaciones sociales en las cuales producen aferencias como estresores rutinarias, en este caso las interacciones sociales como por ejemplo los aspectos socioeconómico, el estatus marital, el rol laboral, el género, la convivencia y crianza de hijos, la religión, los tipos de profesiones o actividades curriculares implican tanto en el origen como en las consecuencias de las experiencias estresantes. Tanto es su interacción que altera los estilos de vida modificándolos directamente sobre la salud mental del sujeto .¹¹

3.2.4 ESTRESORES BIOGENOS

Este tipo de estresores actúan directamente en el organismo es decir intrínsecamente en el sujeto desencadenando alteración en el estímulo de percepción. Existen dos tipos

- Exógeno: asociados al consumo de sustancias como por ejemplo cafeína o nicotina
- Endógeno: asociado a cambios hormonales, por ejemplo cambios hormonales en la pubertad, el síndrome premenstrual etc.¹²

3.2.5 Estresores de laboratorio

Los estresores de laboratorio son estímulos externos que pueden ser valorados experimentalmente para obtener respuestas psicofisiológicas ante situaciones de estrés agudo, permitiendo mayor control, facilidad de aplicación y posibilidad de replicación de la situación estudiada. A continuación se ejemplifica los tipos principales de estresores en laboratorio¹³

Grafico 2. Tipos de estresores de laboratorio

HABLAR EN PÚBLICO	ARITMÉTICAS	STROOP Y OTRAS
- Discursos	- Adición	- Tarea Stroop
- Entrevistas	- Sustracción	- Videojuegos, películas
- Asertividad	- Producto	- Tiempos de reacción
- Interacción familiar	- Combinación	- Resolución problemas
		- Cuestionarios

MOYA LUIS, SALVADOR ALICIA 2001

4. MECANISMOS PSICOFISIOLÓGICOS EN LA RESPUESTA AL ESTRÉS

el encéfalo recibe diariamente millones de señales provenientes del exterior, las aferencias recibidas por los órganos de los sentidos son analizadas por la corteza cerebral, cuya función es racionalizar la conducta esperada para traducirla en una respuesta lógica.

es por esa razón que se analizarán los distintos componentes del sistema de respuestas al estrés.

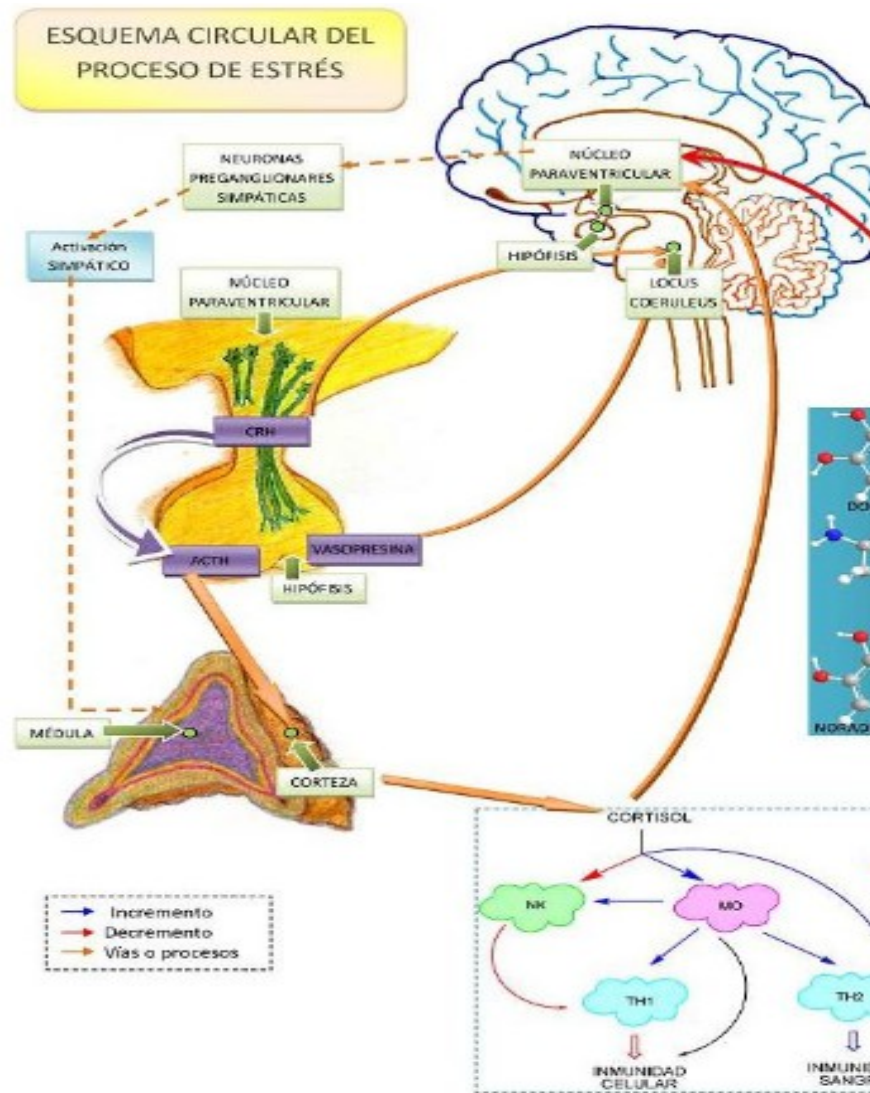
4.1 MEDIADORES NEUROANATOMICOS Y NEUROENDOCRINOS

Una vez que la aferencia entra al organismo a través de los órganos de los sentidos, el hipotálamo integra la información para ser procesada. La vía simpático adreno medular y el eje hipotálamo hipófisis suprarrenal son activadas para la liberación de mineralocorticoides como son la adrenalina, la dopamina y el cortisol con el fin de rápidamente extender una respuesta al estímulo primario.¹⁴

el eje simpático- adreno- medular se inicia través de neuronas preganglionares simpáticas de la medula espinal las cuales reciben ramas simpáticas y parasimpáticas desde el hipotálamo, dando como resultado que el cuerpo se prepare para la lucha o la huida.¹⁵ se debe activar a continuación neuronas post ganglionares simpáticos que producen la liberación de adrenalina y noradrenalina que se segregan a nivel de la corteza cerebral, el sistema límbico e hipocampo haciendo que se genere niveles plasmáticos de glucosa y ácidos grasos.¹⁶ también se incrementa la producción de tiroxina mientras que se produce una disminución de los niveles de hormonas sexuales estrógenos y progesterona y la inhibición de la secreción de prolactina e insulina.¹⁷

Se debe conocer además que los núcleos paraventriculares del hipotálamo paralelamente segregan hormona liberadora de corticotropina la cual es un péptido de respuesta hormonal y conductual al estrés, genera en el organismo efectos anorexígenos, ansiogénicos, disminución de la producción de ácido clorhídrico y del vaciamiento gástrico entre otros.

Grafico 3. Mecanismos psicofisiológico al estrés



4.2 SISTEMA CATECOLAMINERGICO

Una vez que las catecolaminas son sintetizadas, almacenadas y distribuidas. Inicia a nivel periférico actividades fundamentales en la respuesta al estrés^{7, 16}

- **Actividad cardiaca:** la adrenalina a través de receptores beta adrenérgicos tiene acciones inotrópicas y cronotrópicas positivas lo que produciría el aumento del

gasto cardiaco y a su vez de la tensión arterial. indirectamente este aumento del flujo hace que circule mayor cantidad de sangre oxigenada a tejidos periféricos.¹⁶

- **Actividad vascular:** se produce vasoconstricción a nivel periférico en especial en lechos precapilares de piel y mucosas. la dopamina tiene un papel esencial activando receptores α_1 que producen vasodilatación en el lecho renal, coronario mesenterio y cerebral.¹⁶
- **Actividad gastrointestinal:** la adrenalina disminuye el tono, motilidad y secreción gástrica e intestinal, también contrae los esfínteres pilórico e ileocecal a través de receptores alfa 1, alfa 2 y beta 2 ¹⁶
- **Actividad del tracto urinario:** la adrenalina produce retención urinaria temporal, relaja el musculo detrusor vesical, contrae el trigono y el esfínter. en cambio la dopamina aumenta el flujo sanguíneo renal, la filtración glomerular y la natruesis¹⁶
- **Actividad en ojo:** la adrenalina produce midriasis y disminución de la presión intraocular por activación de receptores alfa 1 y beta 1 adrenérgicos respectivamente¹³
- **Actividad en la respiración:** los receptores beta 2 adrenérgicos actúan como agentes broncodilatadores y disminuyen la secreción bronquial¹⁶
- **Actividad en el sistema nervioso central:** las catecolaminas no atraviesan la barrera hemato encefálica, por lo tanto, la sintomatología asociada al estrés como por ejemplo la cefalea, angustia o temblores son asociados al cronotropismo e inotropismo del corazón, la vasoconstricción periférica y el aumento de la presión arterial¹⁶

4.3 SISTEMAS DE NEUROTRASMISORES

La homeostasis se encuentra regulada por neurotransmisores activadores e inhibidores, los cuales ponen en marcha mecanismos para controlar el tipo y tiempo de respuesta al estímulo.

Los mecanismos neuroquímicos de respuesta al estrés continúan la cascada de respuesta desde el locus coeruleus localizado en la protuberancia, por lo que al ser activado provoca secreción de noradrenalina en la corteza cerebral y el sistema simpático periférico contribuyendo a las manifestaciones conductuales de ansiedad y alerta.¹⁷

Una vez activado el locus coeruleus pone en marcha mecanismos de inhibición del cortisol, dinorfina y GABA a través de serotonina y acetilcolina revirtiendo el proceso por el cual fue activado.¹⁷

4.4 SISTEMAS INMUNITARIOS

Los procesos conductuales pueden influir en la respuesta inmunitaria de personas que sufren alteraciones en funciones neuronales y endocrinas.¹⁷⁻¹⁸ Investigaciones en humanos y animales han formulado teorías que aceptan cambio en la respuesta inmunitaria tanto humoral como celular¹⁹⁻²⁰

Posterior al estímulo, se va a encontrar alteraciones en la mitosis de los linfocitos T, alteración en la actividad de los linfocitos natural killer, se va a producir interleucina 2 e interferón gamma incrementando la respuesta inmunológica por dicho estímulo.²¹

Recientes investigaciones han analizado la posibilidad que el sistema nervioso central y el sistema inmune se encuentren interconectados a través de sus órganos. Las redes neuronales y las vías de comunicación regulan el sistema inmunitario a través de neurotransmisores adrenérgicos que son liberados en las terminaciones nerviosas simpáticas y en células como los linfocitos, los cuales responden a receptores de membrana

que se activan por neurotransmisores como la norepinefrina aumentando su función y realizando cambios en la célula produciendo proliferación celular, quimiotactismo y respuesta inmune específicas.²²

La conexión de eje hipotalámico –hipofiso-suprarrenal y el sistema inmune se ha demostrado a través de animales hipofisectomizados, los cuales no presentan respuesta autoinmune mediada por células y queda interrumpida la respuesta mediada por anticuerpos, al iniciarse tratamiento con prolactina, se restaura la función inmunitaria en su organismo²²

Se conoce además que la hormona del crecimiento es necesaria para la maduración y el funcionamiento adecuado del sistema inmunitario. En la acromegalia donde se observa una excesiva producción de hormona del crecimiento se ha descubierto que se asocia con hipertrofia del timo y de ganglios linfáticos. En animales de laboratorio con déficit de tirotrófina y hormona del crecimiento se evidencia deficiencia de la inmunidad mediada por células y el defecto es corregido al inicia tratamiento con las mismas hormonas pero de forma sintética.

Las citoquinas pro inflamatorias producidas en órganos periféricos, actúan en el sistema nervioso central por dos vías:

- Vía humoral: permite que los patrones moleculares específicos actúen sobre receptores toll - like en aquellas áreas del cerebro que están desprovistas de la barrera hematoencefálica.
- Vía neural: las citoquinas producidas en la periferia permiten inducir la expresión de citoquinas cerebrales que son producidas por macrófagos

residentes y células microgliales para actuar en nervios aferentes que se encuentran en sitios corporales de infección y daño²³

Estas citoquina producidas localmente se difunden a través del parénquima cerebral y actúan sobre áreas blanco del cerebro para organizar componentes centrales de respuesta del huésped frente a una infección.²²

Se ha descubierto que el interferón gama y el factor transformador del crecimiento beta 1 se encuentra en regiones cerebrales como la amígdala donde actúa en la respuesta del comportamiento y la respuesta autonómica relacionada con el estrés²³. Haciendo que la amígdala cerebral juegue un papel bidireccional entre el sistema neuroendocrino y el sistema inmunológico²⁴

5. TRASTORNOS POR ESTRÉS

En la actualidad se deben vincular a los trastornos asociados al estrés a dos grandes grupos de clasificación. La primera es el código internacional de enfermedades (cie 10) donde los trastornos asociados al estrés se encuentran incluidos en un gran grupo de patologías psiquiátricas que se conoce como: trastornos neurótico secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos, posterior a lo cual el cie 10 los subclasifica en: reacciones de estrés graves y trastornos de adaptación. de esta subclasificación podemos encontrar los acápites correspondientes a los trastornos asociados al estrés²⁵:

tabla1. criterios de clasificacion de los trastornos del estrés según cie 10 de la oms

- cie10. f43.0 reaccion a estrés agudo.
- cie10. f43.1 trastorno de estrés post – traumatico
- cie10. f43.2 trastorno de adaptación
- cie10. f43.8 otras reacciones a estrés grave

- cie10. f43. 9 reacciones a estrés grave sin especificación

en cambio en el “Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th ed (*DSM-5*) varia su clasificaciones. se debe mencionar que esta guía lo engloba como: trauma y trastornos relacionados con el estrés, posteriormente lo subclasifica con los siguientes apartados²⁶:

Tabla 2. Criterios de clasificación de los trastornos del estrés según el DSM 5

- 313.89 (f94.1) trastornos reactivos a la vinculación (apego)
- 313.89 (f94.2) trastorno compromiso social desinhibido
- 309.81 (f43.10) trastorno de estrés post traumático
- 308.3 (f43.0) trastorno de estrés agudo
- 309.89 (f43.8) otros traumas y trastornos relacionados con el factor estresante especificado
- 309.9 (f43.9) trastorno de trauma y estresores no especificado

existen alguna diferencias en el enfoque de abordaje a los trastornos asociados al estrés entre el Diagnostic and Statistical manual of mental Disorders 4th ed (*dsm-4- tr*) y el Diagnostic and Statistical manual of mental Disorders 5th ed (*DSM-5*), entre las diferencias que podemos encontrar refiriéndonos al trastorno de estrés post traumático, en su quinta edición se encuentra cuatro grupo de síntomas (reexperimentación, hiperactivación, evitación y alteraciones cognitivas/ cambios en el estado de ánimo) a diferencia de la cuarta edición que únicamente los englobaba en 3 grupos sintomáticos. También se modifica en forma los criterios para a menores de 7 años²⁷.

otras diferencias es que los trastornos adaptativos y el trastorno de estrés agudo antes se los clasificaba en un mismo grupo, y en la quinta edición colocan el trastorno reactivo a la vinculación asociado problemas de apego y trastorno del compromiso social desinhibido relacionado a los adultos como acápite por separado.²⁷

6. TRASTORNO DE ESTRÉS AGUDO Y TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO

Al trascurrir varias décadas de investigación se logró reconocer que el estrés es un mecanismo fisiológico de la homeostasis, Walter Bradford Cannon reconoció que existen dos tipos de respuestas fisiológicas hormonales, que dan lugar a ajustes de corto plazo (estrés agudo) y largo plazo (estrés crónico) de los sistemas inmunitarios, vasculares y somato sensoriales para alcanzar niveles de adaptación⁷.

El trastorno de estrés agudo patología donde existe una reacción después de un evento traumático y puede durar días o hasta 4 semanas. Los individuos pueden presentar los siguientes grupos de síntomas²⁸

- Disociativos: se caracterizan por presentar al menos 3 signos o síntomas como por ejemplo ausencia de reactividad emocional, despersonalización, amnesia disociativa o sensación de desapego
- Flash backs: el sujeto experimenta o revive persistentemente recuerdos o imágenes del suceso
- Evitativos: la persona adopta una conducta de evitación a los estímulos que pueden traer recuerdos sobre el trauma, estos pueden ser personas o lugares

- ansiedad: dificultad para iniciar o mantener el sueño, hipervigilia, pobre concentración e inquietud motora
- deterioro de la capacidad funcional: se evidencia un sufrimiento clínicamente significativo que interfiere con la capacidad de realizar las actividades rutinarias ²⁸

El trastorno de estrés post traumático surge como un respuesta tardía aun acontecimiento, inicialmente pueden aparecer presentaciones clínicas insidiosas posterior a las 4 semanas de haber ocurrido el trauma. Dentro de la sintomatología que presentan se puede apreciar²⁹

- El evento traumático puede experimentarse nuevamente a través de sueños, recuerdos perturbadores recurrentes, malestar psicológico al evocar nuevamente el acontecimiento
- Puede presentar tres de los siguientes síntomas asociado a evitar los estímulos que recuerdan el trauma (imposibilidad de recordar el suceso, evitar pensamientos o actividades que se relacionen con el trauma, incapacidad para sentir afecto hacia otras personas
- Sintomatología persistente: alteraciones del sueño como incapacidad para iniciar o mantener el mismo, irritabilidad o ataques de ira, hipervigilia, incapacidad para concentrarse etc.

El trastorno de estrés agudo y el trastorno de estrés post traumático se asemejan en presentar alteraciones del eje cortico límbico hipotálamo hipófisis suprarrenal a diferencia de otras patologías que como por ejemplo la depresión endógena que utiliza otras vías.⁷

Los pacientes con estas patologías presentan niveles bajos de cortisol y una respuesta elevada a la prueba de supresión con dexametasona que sugiere un nivel máximo de inhibición del eje.⁷

las diferencias fundamentales halladas entre el trastorno de estrés agudo y el trastorno de estrés post traumático son la duración en el tiempo, debido a que el estrés agudo se manifiesta inmediatamente y en un lapso no mayor a 4 semanas, en cambio, el TEPT supera ese límite. El estrés post traumático puede ser consecuencia del estrés agudo y todo dependerá de la forma como se produzca el trauma ya que el estresor debe ser lo suficientemente intenso para atravesar el tiempo y así evitar que los mecanismos de regulación actúen.

La sintomatología también hace diferenciar a los dos tipos de estrés, debido a que en el estrés agudo la sintomatología es de inicio súbito en cambio en el TEPT es de inicio insidioso²⁹.

7. TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO

7.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEPT

En la historia, desde la antigua Grecia, Hipócrates mencionó la existencia de pesadillas en soldados después de los combates, en 1866 Erichsen describió síntomas somáticos y cognitivos en víctimas de accidentes ferroviarios, en 1886 Oppenheim, introdujo el término “neurosis traumática”, en años siguientes Eduard Stierlin publicó dos investigaciones las cuales hacían referencia a un terremoto y aun accidente minero. Años siguientes Sigmund Freud atribuyó el la neurosis a experiencias traumáticas del pasado durante las primeras etapas del psicoanálisis.

Posteriormente en la primera guerra mundial ya se intentó identificar lo que llamaron “la neurosis de guerra” asociadas a síntomas residuales asociados a los combates donde los soldados evidenciaban sordera, mutismo, temblores y alteraciones de la personalidad, subestimando el efecto de la guerra³⁰

En 1980 se colocó por primera vez el termino de estrés post traumático en el “Statistical manual of mental disorders 3th ed.”(DSM – 3) y posteriormente cobro gran importancia en los Estados Unidos por los ataques terroristas del 11 de septiembre del 2001 en New York.

7.2 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO

Los criterios diagnósticos que utiliza el “Statistical manual of mental disorders 5th ed (*dsm-5*) son los siguientes:

Tabla 3. Los criterios diagnósticos del TEPT DSM 5

a. Exposición a la muerte, lesión grave o violencia sexual, ya sea real o amenaza, en una (o más) de las formas siguientes:

1. Experiencia directa del suceso(s) traumático(s).
2. Presencia directa del suceso(s) ocurrido a otros.
3. Conocimiento de que el suceso(s) traumático(s) ha ocurrido a un familiar próximo o a un amigo íntimo. en los casos de amenaza o realidad de muerte de un familiar o amigo, el suceso(s) ha de haber sido violento o accidental.
4. Exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso(s) traumático(s) (p. ej., socorristas que recogen restos humanos; policías repetidamente expuestos a detalles del maltrato infantil).

Nota: El criterio a4 no se aplica a la exposición a través de medios electrónicos, televisión, películas o fotografías, a menos que esta exposición esté relacionada con el trabajo.

b. presencia de uno (o más) de los síntomas de intrusión siguientes asociados al suceso(s) traumático(s), que comienza después del suceso(s) traumático(s):

1. Recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos del suceso(s) traumático(s).
2. Sueños angustiosos recurrentes en los que el contenido y/o el afecto del sueño está relacionado con el suceso(s) traumático(s).
3. Reacciones disociativas (p. ej., escenas retrospectivas) en las que el sujeto siente o actúa como si se repitiera el suceso(s) traumático(s). (estas reacciones se pueden producir de forma continua, y la expresión más extrema es una pérdida completa de conciencia del entorno presente.)
4. Malestar psicológico intenso o prolongado al exponerse a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso(s) traumático(s).

5. Reacciones fisiológicas intensas a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso(s) traumático(s).

c. Evitación persistente de estímulos asociados al suceso(s) traumático(s), que comienza tras el suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por una o las dos características siguientes:

1. Evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca o estrechamente asociados al suceso(s) traumático(s).
2. Evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones) que despiertan recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca o estrechamente asociados al suceso(s) traumático(s).

d. Alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo asociadas al suceso(s) traumático(s), que comienzan o empeoran después del suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:

1. Incapacidad de recordar un aspecto importante del suceso(s) traumático(s) (debido típicamente a amnesia disociativa y no a otros factores como una lesión cerebral, alcohol o drogas).
2. Creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo (p. ej., “estoy mal,” “no puedo confiar en nadie,” “el mundo es muy peligroso,” “tengo los nervios destrozados”).
3. Percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso(s) traumático(s) que hace que el individuo se acuse a sí mismo o a los demás.
4. Estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza).
5. Disminución importante del interés o la participación en actividades significativas.
6. Sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás.
7. Incapacidad persistente de experimentar emociones positivas (p. ej., felicidad, satisfacción o sentimientos amorosos).

e. Alteración importante de la alerta y reactividad asociada al suceso(s) traumático(s), que comienza o empeora después del suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:

1. Comportamiento irritable y arrebatos de furia (con poca o ninguna provocación) que se expresan típicamente como agresión verbal o física contra personas u objetos.
2. Comportamiento imprudente o autodestructivo.
3. Hipervigilancia.
4. Respuesta de sobresalto exagerada.
5. Problemas de concentración.

6. Alteración del sueño (p. ej., dificultad para conciliar o continuar el sueño, o sueño inquieto).

f. La duración de la alteración (criterios b, c, d y e) es superior a un mes.

g. La alteración causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u Otras áreas importantes del funcionamiento.

h. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., medicamento, alcohol) o a otra afección médica.

especificar si:

con síntomas Disociativos: los síntomas cumplen los criterios para el trastorno de estrés postraumático y, además, en respuesta al factor de estrés, el individuo experimenta síntomas persistentes o recurrentes de una de las características siguientes:

1. Despersonalización: experiencia persistente o recurrente de un sentimiento de desapego y como si uno mismo fuera un observador externo del propio proceso mental o corporal (p. ej., como si se soñara; sentido de irrealidad de uno mismo o del propio cuerpo, o de que el tiempo pasa despacio).

2. Desrealización: experiencia persistente o recurrente de irrealidad del entorno (p. ej., el mundo alrededor del individuo se experimenta como irreal, como en un sueño, distante o distorsionado).

Nota: para utilizar este subtipo, los síntomas disociativos no se han de poder atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., desvanecimiento, comportamiento durante la intoxicación alcohólica) u otra afección médica (p. ej., epilepsia parcial compleja).

Especificar si:

Con expresión retardada: si la totalidad de los criterios diagnósticos no se cumplen hasta al menos seis meses después del acontecimiento (aunque el inicio y la expresión de algunos síntomas puedan ser inmediatos).

Adicionalmente, se debe especificar el tiempo de inicio y duración en el que se presentaron los síntomas:

- Agudo: esta especificación se debe utilizar cuando la duración de los síntomas es menor o igual a 3 meses
- Crónico: esta especificación se debe utilizar cuando la duración de los síntomas es mayor o igual a 3 meses
- De inicio demorado: esta especificación se debe utilizar cuando la duración de los síntomas a superado los 6 meses

7.3 FISIOPATOLOGÍA DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO

En el 2008 Bonne et al. Mediante estudios de neuroimagen encontraron en pacientes diagnosticados de trastorno de estrés post traumático, reducción de las zonas posteriores del hipocampo específicamente en las áreas ca1 y ca3. Esta estructura cerebral favorece el recuerdo verbal y los instintos lo que justificaría la sintomatología que se presenta.

La amígdala cerebral se encuentra activada, lo que se relaciona con el significado emocional, la respuesta al miedo y la alerta con conductas auto preservadoras. El Gyrus Cinguli también se encuentra activado lo que se relaciona con la atención selectiva y los fenómenos de reexperimentación.^{7,31}

Existe alteraciones del eje hipotálamo – hipófisis- adrenal evidenciándose elevación de las concentraciones del factor liberador de corticotropina y la Adenocorticotropina con disminución del cortisol, haciendo que se promueva un estado de hipervigilia y respuesta exagerada a estímulos neutros, además de problemas en la regulación de la emociones y el empatía lo que extrapolando hacia la sintomatología podríamos interpretar los excesos de ira que presentan los pacientes.^{7,31}

el eje hipotálamo – hipófisis- tiroides también se modifica, haciendo que los pacientes presenten valores de t3 y t4 elevadas, debidos a que existen concentraciones elevadas del factor liberador de tirotrófina y del precursor de t3 y t4 la tirotrófina produciendo un feed back positivo constantemente.⁷

Los neurotransmisores también juegan un papel fundamental en la fisiopatología debido a que se ha encontrado niveles elevados de noradrenalina y epinefrina lo que se relaciona con

cuadros de hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y aumento de LDL por su acción periférica de las catecolaminas sobre los ácidos grasos.⁷

Los aminoácidos como el glutamato tiene un efecto directo sobre la atrofia del hipocampo, en cambio el aspartato (aminoácido excitatorio) tiene efecto estimulador sobre la amígdala.

En otros sistemas como el inmunitario humoral, se observa elevados niveles de interleucina 6 que actuaría como inmunosupresora, se cree que tiene relación directa con niveles elevados del factor liberador de corticotropina. El sistema inmunitario celular se encuentra activado a diferencia de otras patologías como la depresión que se observa lo contrario y este acontecimiento se debe a la supresión del cortisol.^{7,31}

Los pacientes diagnosticados con TEPT se puede observar alteraciones en el sueño rem, evidenciándose mayor latencia de entrada en esta fase, menor sueño total y pausas durante el sueño, también se observa mayor cantidad de movimientos oculares rápidos con ausencia de catatonía e incremento del tono muscular. Este fenómeno se produce por incremento de metabolitos de sodio y catecolaminas, también se puede observar terror nocturno y pesadillas^{7,31}

7.4 TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO

Al ser una patología con sintomatología muy extensa, se debe abordar como tratamiento un manejo multidisciplinario³².

- Enfoque pedagógico: se tiene que poner a consideración del paciente y la familia toda la explicación sobre la enfermedad y cuáles serían las estrategias de afrontamiento para que el paciente pueda encontrar habilidades de solución para su problema.

- Terapia conductiva conductual: sugerida por la psicología posterior a la segunda guerra mundial, esta terapia ayuda al paciente a cambiar conductas pre determinadas y mejorar el comportamiento desarrollando sus potencialidad y oportunidades
- Terapias psicodinámicas: ayudan a explicar motivaciones inconscientes en la conducta intentando promover mecanismos de defensa , esta técnica se encuentra limitada únicamente a las personas que no presentan alteraciones cognitivas
- Tratamiento farmacológico: este tratamiento tiene como objetivo reducir la sintomatología central y posteriormente como mantenimiento del mismo fármaco evitar recaídas o mantener sin sintomatología aguda al paciente.
 - Los fármacos que se utilizan como primera línea son los inhibidores de la receptación de serotonina y como segunda línea antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la monoamino oxidasa
 - El tratamiento farmacológico debe utilizarse en el TEPT agudo de 6 a 12 meses en el TEPT crónico con respuesta al tratamiento 12-24 meses y en el TEPT crónico con síntomas residuales 24 meses incluso proponen incrementar el tiempo
- Terapia familiar: el terapeuta serviría como mediador entre el paciente y la familia fomentado la creación de redes de apoyo familiar.
- Otros tipos de terapia: se puede sugerir la paciente terapias como la acupuntura, la, el yoga, el ejercicio físico etc.

La organización mundial de la salud sugiere realizar el abordaje a un paciente que presenta un trauma de la siguiente forma:

Grafico 4. Tratamiento para el trastorno asociado a un estresor

1. ¿Tiene la persona síntomas significativos de estrés agudo después de haber sido afectada **RECIENTEMENTE** (dentro del último mes) por un hecho potencialmente traumático?

Determine cuánto tiempo ha pasado desde el hecho potencialmente traumático (v.g. una situación muy amenazante o terrible, como violencia física o sexual, o un accidente grave).

Si el hecho ocurrió hace menos de un mes, evalúe la presencia de síntomas de estrés agudo aparecidos después del acontecimiento.

Pueden incluir:

- Insomnio
- Síntomas de reexperimentación » STR 2
- Síntomas de evitación » STR 2
- Síntomas relacionados con una mayor sensación de amenaza actual » STR 2
- Cualquier tipo de emociones o pensamientos perturbadores
- Cambios de conducta que preocupen a la persona o a otras de su entorno (v.g. agresividad, aislamiento o retraimiento social y (en adolescentes) conductas de riesgo)
- Conductas regresivas, incluso enuresis nocturna (en niños)
- Síntomas físicos sin explicación médica, incluyendo hiperventilación y trastornos disociativos del movimiento y de las sensaciones (v.g. parálisis, incapacidad para hablar o ver).¹

El término trastornos disociativos del movimiento y las sensaciones está en consonancia con las propuestas actuales para la CIE-11.

Si

Si la persona cumple con todos los criterios siguientes:

- » ha sufrido un hecho potencialmente traumático dentro del último mes,
- » tiene síntomas de estrés agudo aparecidos después del hecho,
- » tiene dificultades para funcionar cotidianamente o solicita ayuda para esos síntomas,

entonces la persona probablemente presente **síntomas significativos de estrés agudo**.

- » Ofrezca los primeros auxilios psicológicos: » STR 3.1
 - Escuche. **NO** presione a la persona para que hable ❌
 - Evalúe sus necesidades y preocupaciones
 - Ayude a la persona a atender necesidades físicas básicas inmediatas (v.g. sitio para pasar la noche)
 - Ayude a las personas a conectarse con los servicios, con su familia, con ayudas sociales y con información exacta
 - En la medida de lo posible, trate de proteger a la persona de otros daños.
- » Evalúe y, si es posible, trate los factores de estrés actuales, incluyendo el maltrato recurrente. » STR 3.2
- » Considere la opción de manejo del estrés. » STR 3.3
- » Ayude a las personas a identificar y fortalecer los métodos positivos para enfrentar la situación y las fuentes de apoyo social. » STR 3.4
- » **NO** recete benzodiazepinas ni antidepresivos para manejar síntomas de estrés agudo. ❌
- » Plene en estrategias adicionales de manejo para:
 - El insomnio como síntoma de estrés agudo, » STR 3.5.1
 - Enuresis nocturna como síntoma de estrés agudo » STR 3.5.2
 - Síntomas somáticos notables sin explicación médica:
 - Para una orientación general, véase GI-mhGAP 1.0, p.81
 - Para orientación sobre la hiperventilación como síntoma de estrés agudo, » STR 3.5.3
 - Para orientación sobre la disociación sensoriomotora como síntoma de estrés agudo, » STR 3.5.4
- » Ofrezca psicoeducación. Explique que:
 - Es frecuente que las personas sientan estrés agudo después de exponerse a factores extremos de estrés
 - En la mayoría de las personas, el estrés agudo disminuye con el paso del tiempo.
- » **Pida a la persona que regrese para hacerle seguimiento si los síntomas se agravan, o si no hay ningún tipo de mejora en el mes posterior al evento.**
 - En el seguimiento, evalúe la presencia de TEPT (ver más abajo), DEP, CON, ALC, DRO y SUI (»GI mhGAP- 1.0 Esquema principal).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2014³¹

Grafico 5. Tratamiento para el trastorno de estrés post traumático

2. ¿Tiene la persona un trastorno de estrés postraumático (TEPT)?

» Determine cuánto tiempo ha pasado desde el hecho potencialmente traumático (v.g. una situación muy amenazante o terrible, como violencia física o sexual, o un accidente grave).

» Si el hecho se produjo al menos un mes antes, evalúe si hay síntomas de estrés traumático^a (» STR 2 para una definición de estos términos y síntomas, incluso en niños):

- **Síntomas de reexperimentación**
Consisten en recuerdos repetidos e involuntarios del hecho como si estuviera ocurriendo aquí y ahora (v.g. a través de sueños aterradores, flashbacks o recuerdos intrusivos acompañados de miedo intenso u horror).
- **Síntomas de evitación**
Consisten en la evitación deliberada de pensamientos, recuerdos, actividades o situaciones que rememoren el hecho a la persona.
- **Síntomas relacionados con un mayor sentido de amenaza inmediata**
Incluyen hipervigilancia (excesiva atención a amenazas potenciales) o sobresaltos exagerados (v.g. fácilmente se sobresalta por miedo).

» Evalúe si existen dificultades para llevar a cabo actividades laborales, escolares, domésticas o sociales habituales.

Si

Si la persona satisface todos los criterios siguientes:

- » ha sufrido un hecho potencialmente traumático hace por lo menos un mes
- » presenta por lo menos un síntoma de reexperimentación Y
- » un síntoma de evitación Y
- » un síntoma de hiperexcitación
- » tiene dificultades para el funcionamiento cotidiano

entonces es probable que la persona tenga un **trastorno de estrés postraumático (TEPT)**.

» Evalúe y, si fuera posible, trate los factores actuales de estrés, incluso el maltrato recurrente. » STR 3.2

» Ofrezca psicoeducación. » STR 3.6

» Si se dispone de terapeutas calificados y supervisados ¹, considere remitir al paciente a:

- Terapia cognitiva individual o de grupo conductual enfocada en el trauma (TCC-T) » INT o (CBT-T) » INT o
- Desensibilización y reprocesamiento por movimientos oculares (DRMO). » INT

» Considere el uso de técnicas de manejo del estrés (v.g. ejercicios de respiración, relajación muscular gradual). » STR 3.3

» Ayude a las personas a identificar y fortalecer los métodos positivos para enfrentar la situación y las fuentes de apoyo social. » STR 3.4

» En adultos, considere recetar antidepresivos ² si las terapias TCC-T, DRMO o de manejo del estrés resultan ineficaces o no están disponibles. » DEP 3 (para más detalles sobre recetar antidepresivos, véase » GI-mhGAP 1.0 pp.14-15), ³

¹ En niños y adolescentes, NO recete antidepresivos para tratar el TEPT. ²

» Ofrezca seguimiento regular, por ejemplo después de 2 a 4 semanas:

- el seguimiento puede hacerse en persona en la clínica, por teléfono, o a través de un agente de salud comunitaria,
- en el seguimiento, reevalúe al paciente para determinar si hay mejoría.

^a descripción de los síntomas de estrés traumático está en consonancia con la propuesta actual de la CIE-11 para TEPT, con una diferencia: la propuesta permite clasificar al TEPT, en el transcurso del mes (por ejemplo, varias semanas) después del acontecimiento. La propuesta CIE-11 no incluye síntomas no específicos de TEPT, como entumecimiento y agitación.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2014

8.- HISTORIA DE LAS GUERRAS DEL SIGLO XX EN ECUADOR

Como antecedente histórico. Las batallas que hemos protagonizado desde el principio de los tiempos, inician con las hazañas expansionistas del imperio incaico y las lucha incansable entre el cusqueño Huáscar y el quiteño Atahualpa. Darnos cuenta que los antecedentes históricos de guerra y lucha marcaron en nuestra mentes hitos fundamentales, por lo que tal vez impedirían llamarnos pueblos hermanos³².

En 13 de mayo 1830 disolviéndose la gran Colombia y el nacimiento de la República del Ecuador en la vida independiente, se revivió en reiteradas ocasiones una batalla diplomática entre Ecuador y Perú por espacios indeterminados, teniendo como antecedentes terribles

desmembramientos, como son los producidos en los años de 1904, 1916, 1922, dándose así bajo la participación diplomática del Perú y los veedores internacionales, tres tratados fundamentales e ilegítimos, el más reciente el protocolo de Rio de Janeiro. Este tratado tenía la particularidad de que posee un error estructural y de diseño, dejando territorios sin marcar haciendo que se forme una herida sangrante por donde no quedaba más salida que tomarse en armas y defender la soberanía del país. Por lo que en 1941 -1981-1995 se produjeron las más valiosas pero irrepetibles batallas dando lugar a guerras muy sangrientas. La batalla de 1941 intento resolverse con la firma diplomática del último protocolo en el año de 1942.

Todas la batallas tenían como indicador principal “la falla de la repartición de aguas” como lo denominaron en ese entonces, debido a que no se tomó en consideración el Rio Cenepa (nombre que lleva la última batalla entre Ecuador y Perú). Este rio no se encontró en los mapas geográficos firmados en los tratados ya que geográficamente este rio se encuentra en la mitad del afluente donde el rio Zamora y el rio Santiago se bifurca. Es necesario reconocer las pequeñas batallas donde los heroicos soldados defendieron la soberanía territorial aunque no se consideró como “guerras principales” estas son:

- 1978: Cóndor Mirador
- 1981: Paquisha
- 1989: Pachacutec
- 1991: Pacto de caballeros

De ahí como indica el General Paco Moncayo³⁵ estas guerras fueron la piedra angular la generación de una nueva elite de militares de línea, los cuales en la guerra de 1981 se encontraban únicamente con conscriptos y personas enlistadas, en cambio en 1995 se

utilizaron el grupo de operaciones especiales del ejército para una rotunda y contundente victoria contra las tropas invasoras.

Grafico 6. División geográfica del sector del Rio Cenepa



la zona no delimitada del Ecuador era una zona logística debido a que se encontraban las bases de abastecimiento militar Tiwinza, cueva de los tallos, Coangos y base sur, estas bases fueron invadidas por militares peruanos alegando ser territorio peruano. El 09 de enero de 1995 una brigada del batallón de infantería número 25 del Perú es sorprendida y capturada posterior a lo cual es dirigida al destacamento de soldado pastor iniciándose un precedente de disputa entre las dos naciones. El 11 de enero de 1995 a las 13:00 se produce el primer enfrentamiento entre las tropas de ambos países hasta el 26 de enero donde ya se reconocen bajas de ambos lados. la coyuntura internacional hace eco de todas las situaciones en las que están involucrados ambos países sin encontrar un camino lógico de paz hasta que en 1988 en el gobiernos de Jamil Mahuad y Alberto Fujimori se firmaría en

Brasilia un acuerdo de paz y cese al fuego definitivo tomando en consideración y bajo la tutela de la organización de estados americanos en pro de un desarrollo entre los dos países³⁶.

Cabe destacar que el ejército ecuatoriano disponía de sanidad militar. en las múltiples entrevistas que realice en todo el proceso de búsqueda de los participantes para este estudio, me dieron a conocer que los médicos civiles y militares no tomaron en cuenta la salud mental de los participantes; de hecho era la primera vez que conocían una terminología como la que estaba empleando, desconocían los sucesos que se podían protagonizar en un futuro por como ellos indican “fueron preparados para la muerte”, desconociendo los sucesos posterior a la guerra y cuáles serían las complicaciones físicas o psicológicas años más tarde.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1 JUSTIFICACIÓN

La búsqueda de información referente a presencia de estrés pos traumático en ex combatientes en Ecuador se encontró limitada a información histórica relevante de los sucesos y fechas de los conflictos pero no se encontró información sobre la salud mental de los combatientes, el pobre conocimiento del tema hace que esta investigación sea un referente para revisiones futuras, la aceptación y muy grato recibimiento por parte de ex combatientes hacen que mi tema pueda rendir frutos no únicamente profesional sino que de forma personal. He escuchado historias inéditas y dignas de admirar.

3.2 - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la asociación entre la guerra y el desarrollo de estrés post traumático en los miembros de la asociación?

3.3.- OBJETIVOS

3.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación existente el conflicto bélico y el estrés post traumático en los miembros de la Asociación de Comandos y/o Paracaidistas en servicio activo y pasivo de las Fuerzas Armadas del Ecuador “Grad. Juan Francisco Donoso Game”

3.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la asociación existente entre el estrés post traumático y la participación en los conflictos bélicos ecuatorianos en miembros de la asociación
- Determinar la asociación entre características sociodemográficas los asociados como: escolaridad, estado social, religión, jerarquía militar. entre otros.

3.4 HIPÓTESIS

La presencia de estrés post traumático se puede asociar a quienes participaron en conflictos bélicos en los excombatientes.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 4. Operacionalización de las variables sociodemográficas

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Cuantitativa Discreta: Tipo de variable cuyo dominio permite ser contado o medido	Años	Años de vida desde el nacimiento en numero	NUMERIC
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Cualitativa Ordinal: Tipo de variable cuyo dominio unicamente puede ser expresado en terminos no numericos establecion categorias niveles o gerarquias	PRIMARIA SECUNDARIA 3ER NIVEL DE GRADO 4TO NIVEL DE POST GRADO	PRIMARIA: EDUCACION INICIAL HASTA LOS 12 AÑOS SECUNDARIA: EDUCACION PARA OBTESION DE TITULO DE BACHILLER 3ER NIVEL DE GRADO: ESTUDIOS PARA OBTERCION DE TITULO SUPERIOR 4TO NIVEL DE POST GRADO: EDUCACION PARA ALCANZAR MAESTRIA O POST GRADO	NOMINA
SERVICIO MILITAR	Individuos (miembros), que formen parte de forma directa e inseparable de las Fuerzas Armadas o ejército; creado y organizado con la misión, pero no exclusiva, de defender la integridad territorial y la soberanía del país al que pertenezca por medio del uso de la fuerza y las armas en caso de ser necesario	Cualitativa Ordinal: Tipo de variable cuyo dominio unicamente puede ser expresado en terminos no numericos establecion categorias niveles o gerarquias	Militar en servicio Activo Militar en servicio pasivo	MILITAR EN SERVICIO ACTIVO: Militar en Servicio Activo es aquel que, habiendo satisfecho los requisitos para su reclutamiento, ha optado por la carrera militar como su profesión habitual. MILIATR EN SERVICIO PASIVO: Miembro militar que haya sesado sus funciones en el servicio militar	NOMINA

JERARQUIA Y/O GRADO MILITAR	Jerarquía es el orden de precedencia de los grados militares y grado es la denominación dada a cada uno de los escalones de la jerarquía militar	variable cuyo dominio únicamente puede ser expresado en términos no numéricos establecimiento categorías niveles o gerarquías	OFICIALES TROPA	la escuela Superior Eloy formación con grado TROPA: Militares en servicio Escuela de Formación de formación con gra
RELIGION	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad (un dios o varios dioses)	Cualitativa Ordinal: Tipo de variable cuyo dominio únicamente puede ser expresado en términos no numéricos establecimiento categorías niveles o gerarquías	CATOLICO CRISTIANO EVANGELICO TESTIGO DE JEHOVA AGNOSTICO ATEO	Católico: Los católicos son como así también a la teo principios éticos y norma Cristiano Evangelico: Movimie dentro del cristianismo prote esencia del Evangelio cons salvac Testigo de Jehova: son una milenario, antitrinitarista creencias heterodoxas di principales de la Agnóstico: Que, sin negar considera inaccesible para e la noción de lo absoluto y, Ateo: Que niega la e
LUGAR DE RESIDENCIA	Vivir o habitar en un lugar determinado de forma permanente o durante un período considerable de tiempo	Cualitativa Ordinal: Tipo de variable cuyo dominio únicamente puede ser expresado en términos no numéricos establecimiento categorías niveles o gerarquías	PICHINCHA OTRAS	PICHINCHA: PROVINCIA ECUAD OTRAS: 23 PROVIN

ESTADO CIVIL	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Cualitativa Ordinal: Tipo de variable cuyo dominio únicamente puede ser expresado en términos no numéricos estableciendo categorías, niveles o jerarquías	CASADO SOLTERO DIVORSIADO VIUDO UNION DE HECHO	Casado: Es el estado civil el momento que se contrae el matrimonio. Soltero: Es el estado civil de aquellas personas que no están casadas. Divorciado: Es aquel cuyo matrimonio ha sido disuelto. Viudo: Es aquel cuyo matrimonio ha sido disuelto por fallecimiento de su cónyuge. Unión de Hecho: Es la unión de hecho, con independencia de su forma jurídica, con el fin de convivir de forma estable y afectividad a largo plazo.
TIEMPO DE SERVICIO EN LAS FUERZAS ARMADAS	La jornada de trabajo del trabajador está formada por el número de horas que el trabajador está obligado a trabajar efectivamente hasta su jubilación o retiro	Cuantitativa Discreta: Tipo de variable cuyo dominio permite ser contado o medido	Años	Umbral de tiempo que determina el servicio activo dentro de las fuerzas armadas.
NÚMERO DE DÍAS DE COMBATE BÉLICO	Todos aquellos enfrentamientos en los que están involucradas el uso de armas entre dos ejércitos.	Cuantitativa Discreta: Tipo de variable cuyo dominio permite ser contado o medido	Días	Umbral de tiempo que determina el combate militar de las fuerzas armadas.
NÚMERO DE DÍAS DE COMBATE BÉLICO	Todos aquellos enfrentamientos en los que están involucradas el uso de armas entre dos ejércitos.	Cuantitativa Discreta: Tipo de variable cuyo dominio permite ser contado o medido	Días	Umbral de tiempo que determina el combate militar de las fuerzas armadas.
SECUELAS FÍSICAS O PSICOLÓGICAS POST GUERRA	Se considera secuela a partir del momento en que no se pueden resolver las consecuencias o complicaciones de un problema de salud. Generalmente el paciente suele precisar una adaptación física u/o psíquica a su nueva situación.	Cualitativa Ordinal: Tipo de variable cuyo dominio únicamente puede ser expresado en términos no numéricos estableciendo categorías, niveles o jerarquías	SI NO	Secuelas Físicas o Psicológicas militares de las guerras.

3.6 MUESTRA

Se trabajó con miembros de la asociación de comandos y/o paracaidistas en servicio activo y pasivo de las de las fuerzas armadas “Grad. Juan Francisco Donoso Game” del Distrito Metropolitano de Quito y sus filiales

N= 185

3.7 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

3.7.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Haber combatido en las guerras de 1941, 1981, 1995
- Miembros de la asociación que deseen por convicción y decisión propia ser incluidos en este estudio
- Haber leído y firmado el consentimiento informado referente al estudio

3.7.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Miembros de la asociación que no deseen por convicción y decisión propia ser incluidos en este estudio
- Miembros de la asociación que previamente hayan sido diagnosticadas de cualquier patología psiquiátrica conocida
- Miembros de la asociación que previamente hayan sido diagnosticadas de consumo de sustancias psicotrópicas o estupefacientes
- Miembros de la asociación que no hayan participado en la guerra de 1941,1981,1995

3.8 TIPO DE ESTUDIO

Estudio de Cohorte Transversal

3.9 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Se realizó una convocatoria masiva la asociación previa al conocimiento y decisión escrita y verbal de la autoridad máxima de dicho organismo
- se realizó una toma de un listado telefónico el cual sirvió a posterior para las consultas de encuestas por vía telefónica
- Se realizara el método “pesca repesca” para miembros de la asociación que no se encuentren domiciliados en el distrito metropolitano de quito, es decir, se ubicara a un miembro y dicho miembro ayudara a localizar a compañeros que hayan aceptado dicho estudio.
- Se utilizó dos tipos de encuestas, la primera se refería a recursos sociodemográficos previamente analizados a través de la operacionalización de variables. En segundo caso se utilizó el instrumento denominado “escala de trauma de davidson” el cual presenta según revisión bibliográfica una sensibilidad del 69% con una especificidad del 95%, un valor predictivo positivo del 92% y un valor predictivo negativo del 83% dando como conclusión que la fiabilidad del estudio posterior a 2 semanas del evento es de p 0.86

3.10 ANÁLISIS DE DATOS

- Se analizaron los indicadores a partir del estudio estadístico significativo para cada variable demográfica y del estudio
- Análisis de prevalencia del estudio utilizando la siguiente formula

$$N = (z^2_{\text{alfa}} \times p \times q) / e^2$$

$$N = \text{infinito}$$

$$P(\text{prevalencia}) = 0.8$$

$$Q = 0.2$$

$$E(\text{margen de error}) = 6\%$$

Obteniéndose como resultado un valor de 170 sin embargo se logo analizar 185 participantes

- Se realizó pruebas de significancia como el CHI 2 y asociación con el coeficiente de V de Cramer
- Se analizó el estudio con regresión logística binaria con el fin de establecer la asociación de estrés post traumático y las variables sociodemográficas
- Para el análisis se utilizó el programa estadístico SPSS versión 23 Licencia PUCE

3.11 ASPECTOS BIOÉTICOS

Con la autorización del director de la asociación se realizará el estudio propuesto. Como detalle a continuación:

Se entregará a los miembros de la asociación una hoja informativa acerca de consentimiento informado en donde se explica los detalles de la investigación (limitando la información para evitar el sesgo de conocimiento del tema). Se utilizará una encuesta dirigida (anexo 1) donde se brinde toda la información necesaria y se aclare cualquier duda que tengan los participantes. Además se guardará confidencialidad acerca de la información provista por éstos (encuestas sin nombre e identificadas únicamente con numero de cedula). Bajo ningún motivo se provocará perjuicio a la institución, ya sea con intención, por omisión o negligencia.

La investigación propuesta deberá ser evaluada por el comité de bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

De acuerdo al tipo de estudio se llega a los resultados finales con 185 miembros los cuales clasificaban según criterio de inclusión.

Tras los análisis de datos se obtuvieron los siguientes resultados:

4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

4.1 ASOCIACIÓN DE ESTRÉS POST TRAUMÁTICO Y LOS CONFLICTOS DE GUERRA

La prevalencia del trastorno de estrés post traumático analizado a través de la encuesta del Test de Trauma de Davidson alcanzo un valor de 73.5 % con intervalos de confianza que van desde el límite inferior de 67.64 % y un límite superior de 81.36%

4.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

4.2.1 EDAD

Se estudió un total de 185 miembros de la ASOPARAC dando como resultado en la edad un promedio de 48 años con una mediana de 45 años, una moda de 38 años, una desviación estándar de 11.46 con un mínimo de edad de 38 años y un máximo de edad de 85 años

4.2.2 CLASIFICACIÓN DE ETAPAS DE LA VIDA

Etapas de la vida OMS	Frecuencia	Porcentaje
adulto joven	81	43,8
adulto medio	71	38,4
adulto posterior	24	13,0
senectud	9	4,9
Total	185	100,0

FUENTE: ENCUESTAS SOCIODEMOGRAFICAS

ELABORACION: AUTOR

4.2.3 NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Se evidencio que el nivel de escolaridad máximo que alcanzaron los miembros de la asociaron fue de 10.3% corresponde a la primaria, 81.1 % correspondiente a la secundaria, 7% correspondiente a la universidad y 1.6 % al nivel de instrucción superior o post grado

4.2.4 ESTADO CIVIL

Se evidencio que su estado civil actual no validad con la cedula de ciudadanía fue de casados 90.3% divorciados 3.8% Unión de hecho 5.9% y no se reportó ningún caso de soltería o viudez

4.2.5 RELIGIÓN

Se evidencio que su según sus creencias 89,7% de los Católicos, 8.1% de los Cristianos evangélicos, 0.5 % de testigo de jehová, 0.5 % se autodenomina Agnóstico y 1.1 % se autodenomina 0.5% se autodenomina Ateo

4.2.6 RESIDENCIA ACTUAL

Tabla 6. Análisis porcentual de la variable Residencia

PROVINCIAS ECUADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PICHINCHA	82	44,3
COTOPAXI	28	15,1
OTROS	75	40,5
Total	185	100,0

4.3 **CONDICIÓN MILITAR**

4.3.1 **JERARQUIA MILITAR**

Se evidencio su rango o jerarquía militar máxima alcanzada hasta la actualidad o hasta su egreso es de 45.9% Sargento, 30.8 Cabo, 14.6% Sub Oficial, 6.5% Soldado, 1.1 % capitán 0.5% coronel y 0.5% general

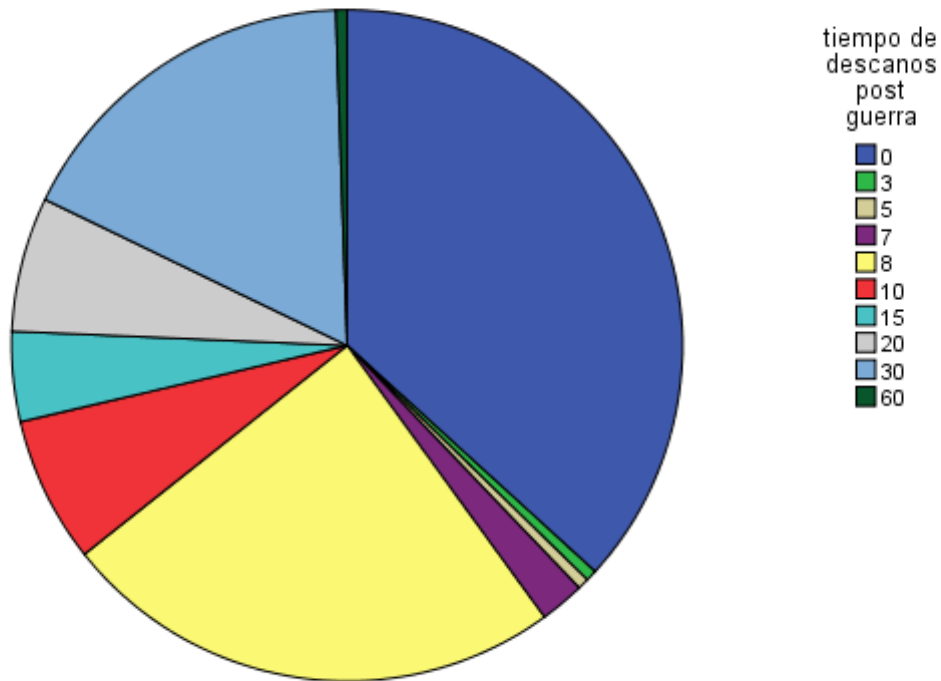
4.3.2 **DESCANSO POST GUERRA**

Grafico 7. Distribución porcentual del tiempo de descanso después de la guerra

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIEMPO DE DESCANSO DESPUES DE LA GUERRA

ASOCIADO A LOS CONFLICTOS BELICOS DE 1981 Y 1995

ECUADOR 2017



FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR : AUTOR

4.3.3 ASISTENCIA EN GUERRA

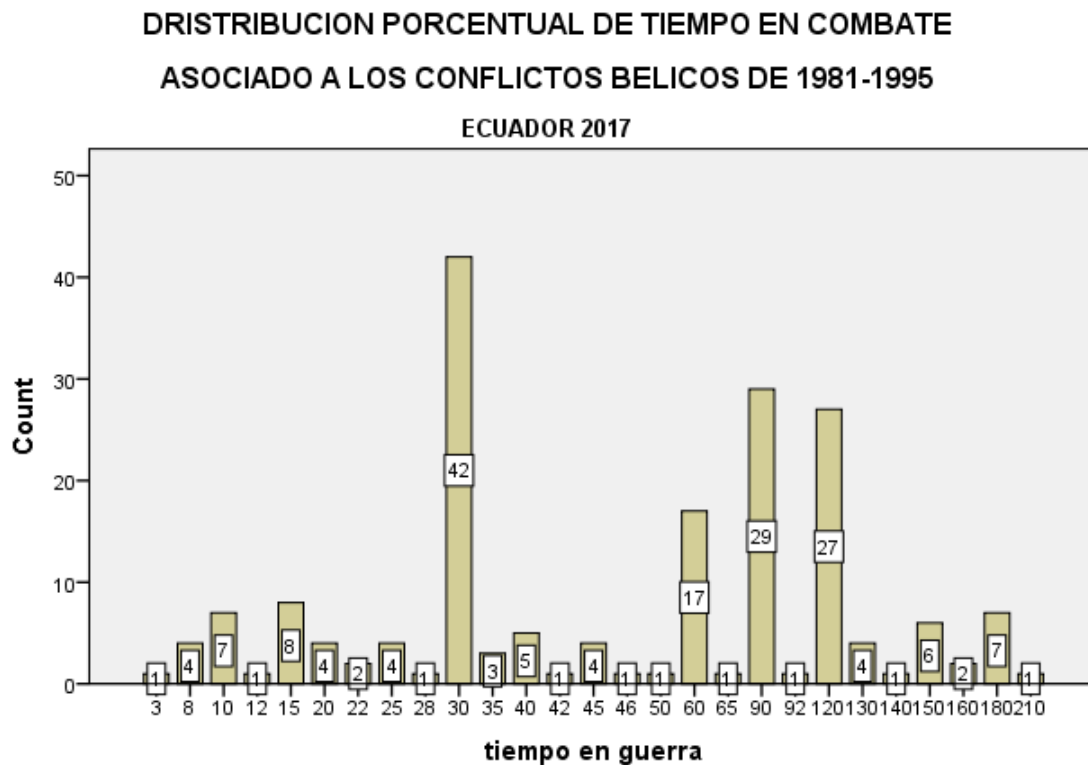
Se evidencio las personas que estuvieron presentes y de forma activa en los conflictos de 1941-1981-1955 se encontró que no éxito en el análisis del 100% ningún ex combatiente de 1941, en cambio de 1981 se encontró un 10.8 %, de 1995 un 83.8 % y que han actuado en sendos combates 5.4%

4.3.4 COMPLICACIONES FÍSICAS O PSICOLÓGICAS DE LA POST GUERRA

Se evidencio de acuerdo a la información referida que no presentaron complicaciones físicas o psicológicas 87% miembros y 13 miembros no lo presentaron.

4.3.5 TIEMPO EN BATALLA

Grafico 8. Distribución porcentual de tiempo en combate



FUENTE: ENCUESTA
ELABORADO POR : AUTOR

4.4 ANÁLISIS DE ASOCIACION DE VARIABLES Y EL TEST DE DAVIDSON

4.4.1 ANÁLISIS DE LA VARIABLE EDAD RECODIFICADA Y TEPT

Se encontró que el 73.5% si presento Trastorno de Estrés Post Traumático, correlacionando con la variable de edad recodificada, según lo menciona la Organización Mundial de la Salud, se encontró que de los que si presentaron el 81.5% son adultos jóvenes, el 74.6% son Adultos medio, el 62.5 % corresponde a los adultos posteriores y el 22.2% corresponde a la senectud. Encontrándose una diferencia estadísticamente significativa con una $p = 0.001$ y V Kramer de 0.297

4.4.2 ANÁLISIS DE LA VARIABLE NIVEL DE INSTRUCCION Y TEPT

Tabla 7. Análisis de la variable nivel de instrucción y el TEPT

		NIVEL DE INSTRUCCIÓN				Total
		PRIMARIA	SECUNDARIA	UNIVERSITARIO	POST GRADO	
CALA VIDSON	S	10	115	9	2	
	% ESCALA DAVIDSON	7,4%	84,8%	8,8%	1,5%	100,
	% NIVEL DE INSTRUCCION	52,8%	78,7%	89,2%	88,7%	73,
	N	9	35	4	1	
	% ESCALA DAVIDSON	18,4%	71,4%	8,2%	2,0%	100,
	% NIVEL DE INSTRUCCIÓN	47,4%	23,3%	30,8%	33,3%	28,
Total		19	150	13	3	
	% ESCALA DAVIDSON	10,3%	81,1%	7,0%	1,8%	100,

$P = 0.157$ y V de Cramer 0.168

4.4.3 ANÁLISIS DE LA VARIABLE DISPONIBILIDAD Y TEPT

Se encontró del porcentaje de 73.5% de participantes que presentaron Trastorno de Estrés Post Traumático un 82 % se encontrarían en Servicio Activo y un 65.6% en Servicio Pasivo sin embargo el valor de $p= 0.12$ y el V de Cramer corresponde al 0.186 lo que correspondería a que no es estadísticamente significativo

4.4.4ANÁLISIS DE LA VARIABLE JERARQUIA MILITAR Y TEPT

Tabla 8. Análisis de la variable jerarquía militar y TEPT

ENTRECRUZAMIENTO DE VARIABLES ENTRE JERARQUIA MILITAR Y TEST DE TRAUMA DE DAVIDSON

		JERARQUIA MILITAR							
		SOLDADO	CABO	SARGENTO	SUB OFICIAL	CAPITAN	CORONEL	GENERAL	
SCALA DAVIDSON		8	45	62	20	2	1	0	
	ESCALA DAVIDSON	4,4%	33,1%	45,8%	14,7%	1,5%	0,7%	0,0%	100,0%
	% JERARQUIA	50,0%	78,9%	72,9%	74,1%	100,0%	100,0%	0,0%	73,0%
	N	8	12	23	7	0	0	1	
	% ESCALA DAVIDSON	12,2%	24,5%	46,9%	14,3%	0,0%	0,0%	2,0%	100,0%
	% JERARQUIA	50,0%	21,1%	27,1%	25,9%	0,0%	0,0%	100,0%	26,0%
TOTAL		12	57	85	27	2	1	1	
	% ESCALA DAVIDSON	6,5%	30,8%	45,9%	14,6%	1,1%	0,5%	0,5%	100,0%
	% JERARQUIA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

P= 0.228 y el V de Cramer corresponde a 0.210

FUENTE: ENCUESTA
ELABORADO POR: AUTOR

4.4.5 ANÁLISIS DE LA VARIABLE RELIGION Y TEPT

Dentro de la interpretación se encontró en la relación de la religión asociado al Trastorno de Estrés Post Traumático se encontró una relación de 72.9% para los católicos, un 93.3% para los cristianos evangélicos, 100% para los testigos de Jehová y un valor nulo para ateos y agnósticos lo que correspondería a un valor estadísticamente significativo con un valor de p de 0.019 y una V de cramer de 0.252

4.4.6 ANÁLISIS DE LA VARIABLE DE LUGAR DE RESIDENCIA ACTUAL Y TEPT

Tabla 9. Análisis de la variable lugar de residencia y TEPT

ENTRECruzAMIENTO DE VARIABLES ENTRE RESIDENCIA Y TEST DE TRAUMA DE DAVIDSON					
		LUGAR DE RESIDENCIA			TOTAL
		PICHINCHA	COTOPAXI	OTROS	
ESCALA DAVIDSON	S	58	22	56	136
	% ESCALA DAVIDSON	42,6%	16,2%	41,2%	100,0%
	% LUGAR DE RESIDENCIA	70,7%	78,6%	74,7%	73,5%
	N	24	6	19	49
	% ESCALA DAVIDSON	49,0%	12,2%	38,8%	100,0%
	% LUGAR DE RESIDENCIA	29,3%	21,4%	25,3%	26,5%
TOTAL		82	28	75	185
	% ESCALA DAVIDSON	44,3%	15,1%	40,5%	100,0%
	% LUGAR DE RESIDENCIA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

P= 0.689 y el V de Cramer corresponde a 0.063

FUENTE: ENCUESTA
ELABORADO POR: AUTOR

4.4.7 ANÁLISIS DE LA VARIABLE DE TIEMPO DE DESCANSO Y TEPT

Tabla 10. Análisis de la variable tiempo de descanso y TEPT

ENTRECruzAMIENTO DE VARIBLES ENTRE TIEMPO DE DESCANSO POST GUERRA Y TEST DE TRAUMA DE DAVIDSON														
		TIEMPO DE DESCANOS POST GUERRA										TOTAL		
		0	3	5	7	8	10	15	20	30	60			
ESCALA S DAVIDSON	N			49	1	0	3	23	13	8	12	26	1	136
	%			36,0%	0,7%	0,0%	2,2%	16,9%	9,6%	5,9%	8,8%	19,1%	0,7%	100,0%
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													
ESCALA S DAVIDSON	N													
	%													

% TIEMPO DE DESCAN OS POST GUERRA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

P= 0.001 y el V de Cramer corresponde a 0.001

FUENTE: ENCUESTA
ELABORADO POR: AUTOR

4.4.8 ANÁLISIS DE LA VARIABLE DE TIEMPO DE DESCANSO DESPUÉS DE LA GUERRA Y TEPT

Dentro de la interpretación se encontró en la relación del Trastorno de Estrés Post Traumático del 73.5% para las personas que sí tuvieron descanso después de la guerra y un 74.4 % para las que no tuvieron, dicha observación no es estadísticamente significativa debido a que $p=7.32$ y V de Cramer corresponde a 0.250

4.4.9 ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN EN GUERRA Y TEPT

Tabla 11. Análisis de la participación en guerra y TEPT

ENTRECRUZAMIENTO DE VARIABLES ENTRE LA PARTICIPACION EN GUERRA Y TEST DE TRAUMA DE DAVIDSON

		CONFLICTO			TOTAL
		1981	1995	1981-1995	
ESCALA DAVIDSON	S	13	118	5	136
	% ESCALA DAVIDSON	9,6%	86,8%	3,7%	100,0%
	% CONFLICTO	65,0%	76,1%	50,0%	73,5%
	N	7	37	5	49
	% ESCALA DAVIDSON	14,3%	75,5%	10,2%	100,0%
	% CONFLICTO	35,0%	23,9%	50,0%	26,5%
TOTAL		20	155	10	185
	% ESCALA DAVIDSON	10,8%	83,8%	5,4%	100,0%

% CONFLICTO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
-------------	--------	--------	--------	--------

P= 0.127 y el V de cramer corresponde a 0.127

FUENTE: ENCUESTA
ELABORADO POR: AUTOR

4.4.10 ANALISIS DE LA PRESENTACION DE COMPLICACIONES FÍSICAS O PSICOLOGICAS EN GUERRA Y TEPT

TABLA 12 Análisis de la variable presentación de complicaciones físicas o psicológicas y

TEPT

ENTRECruzAMIENTO DE VARIABLES ENTRE PRESENTO COMPLICACIONES Y TEST DE TRAUMA DE DAVIDSON

		PRESENTO COMPLICACIONES		TOTAL
		SI	NO	
ESCALA DAVIDSON	S	16	120	136
	% ESCALA DAVIDSON	11,8%	88,2%	100,0%
	% PRESENTO COMPLICACIONES	66,7%	74,5%	73,5%
	N	8	41	49
	% ESCALA DAVIDSON	16,3%	83,7%	100,0%
	% PRESENTO COMPLICACIONES	33,3%	25,5%	26,5%
TOTAL		24	161	185
	% ESCALA DAVIDSON	13,0%	87,0%	100,0%
	% PRESENTO COMPLICACIONES	100,0%	100,0%	100,0%

P= 0.279 y el V de Cramer corresponde a 0.060

FUENTE: ENCUESTA
ELABORADO POR: AUTOR

4.4.11 ANÁLISIS DE LA VARIABLE ESTADO CIVIL Y TEPT

Se encontró que del 73.5% que presentaron Trastorno de Estrés Post Traumático en dicha asociación los casados corresponden a 71.3%, los divorciados el 100% los que se encuentran en Unión de Hecho 90.9% pero no se encontró una diferencia estadísticamente significativa debido a que $p = 0.97$ y V Kramer de 0.159

4.5 ANÁLISIS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA

	VARIABLES DE LA ECUACION							
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							MINIMO	MAXIMO
EDAD	,076	,020	15,131	1	,000	1,079	1,039	1,122
DESCANSO	-,034	,018	3,474	1	,062	,967	,933	1,002
ECIVIL	-,698	,607	1,321	1	,250	,498	,151	1,636
CONFLICTO	,872	,470	3,445	1	,063	2,391	,952	6,001
RESIDENCIA	,188	,218	,745	1	,388	1,207	,787	1,849
JERARQUIA	-,355	,186	3,638	1	,056	,701	,486	1,010
GUERRA	,000	,004	,003	1	,954	1,000	,993	1,008
RELIGION	,374	,335	1,249	1	,264	1,454	,754	2,802
CONSTANTE	-6,153	2,161	8,108	1	,004	,002		

a. VARIABLES SUGERIDAS: EDAD, DESCANSO, ECIVIL, CONFLICTO, RESIDENCIA, JERARQUIA, GUERRA, RELIGION.

FUENTE: ENCUESTA
ELABORADO POR: AUTOR

CAPITULO 5. DISCUSIÓN

Dentro de la discusión de los resultados y en sí de todo mi estudio, hay que destacar que no existe bibliografía reciente o extensa de lo que fue la sanidad militar Ecuatoriana en esos días y como fueron regresados a sus familias estas personas que cumplían con su deber. La mayoría de información no ha sido publicada en libros o en línea, y la investigación puede ser que haya presentado limitaciones para poder comparar con otro tipo de bibliografía.

Dentro de la toma de información en las encuestas era interesante como las personas no se acercaban con la avidez necesaria para la recolección de información, existían algunas limitaciones dentro de los cuales sugiero a la edad en alguno de los casos, la cual impedía que uno se pueda dirigir con el mismo enfoque de personas más jóvenes. Viene a mi memoria persona ancianas que después de llenar la encuesta concluían con una historia que consideraré inédita, sabiendo que la confidencialidad que caracteriza a un militar hace que cada historia se transforme en suspenso sorprende como aún recuerdan nombres, fechas, rangos, amigos, enemigos, y lo asombroso era que llegaban a recordar hasta que día y el tipo de clima.

Toda la información recibida no se correlaciono con datos oficiales como cedula de ciudadanía o registros de la asociación, debido a que las personas encuestadas más de una vez temían ser expuestos públicamente y violar así el consentimiento informado.

Se debe considerar que algunos de ellos se encuentran en provincias donde se han domiciliado en la actualidad debido a su condición de cesantes de las fuerzas armadas o en pases sugeridos debido a su participación actual como activos en la fuerza En dicha opción había un espacio que se denominó “otros” en esa posición de debe hacer notar que las provincias que más se colocaron fueron Esmeraldas, Guayas y la Provincia de los Ríos

específicamente en Quevedo, además de un excombatiente domiciliado en los Estados Unidos que únicamente acudió la reunión trianual por visita.

La información del descanso posterior a la guerra fue consultada muchas veces y de varias formas debido a que algunos de ellos pidieron la disponibilidad que corresponde al cese definitivo de las funciones o algunos de ellos rotaron de actividad para la misma, lo que ellos lo consideraron descanso, extrapolando a otros casos, algunas personas colocaron “0 días o Nunca” haciendo referencia que continuaron en servicio de las Fuerzas Armadas una vez que concluyo la guerra por lo que no consideraron descanso alguno, en cambio otros ubicaban descanso a las vacaciones propias de la profesión y que por ley se debe ejecutar.

Dentro de las complicaciones físicas y psicológicas presentadas en la encuesta, se postuló a la teoría de existencia de limitaciones posteriores a la guerra, sin embargo los participantes no fueron valorados con anamnesis ni examen físico debido a que el estudio no enfocaba dicho acto, y las complicaciones sugeridas por algunos miembros no era claramente un diagnostico medico preciso sino signos o síntomas presentes después de la guerra o incluso en la actualidad.

En la variable de los días que permanecieron de forma activa en los combates bélicos es necesario aclarar que muchos de los encuestados realizaban cálculos sobre la cantidad de días y muchas veces sugerían las rotaciones de área de combate, inclusive ellos mencionaba días de combate fuera del área pero para ellos aún continuaba en el mismos.

Dentro del nivel socio familiar se ha visto que las personas que tiene una pareja estable presentaron casos más bajos de trastorno de estrés post traumático es lógico pensar que las personas que se encuentran expuestas y sin una red de apoyo presentaría de sobremanera mayor sintomatología, extrapolando y como indica (Martinez-Leon, et al, 2010) la familia

en su conjunto como red de apoyo aunque se presente Trastorno de Estrés Post Traumático se reconocerá una inferencia lógica para presentar sintomatología.

La jerarquía militar se interpreta con el tipo de actividad entre la oficialidad y la tropa por lo que se debería discutir el nivel de exposición al conflicto, evidenciándose como factor protector a esta variable aunque no se encontró como variable estadísticamente significativa.

La religión tienen papeles fundamentales en el ser humano, pero en el caso de la medicina se la usaría como red de apoyo sin embargo no se encontró como variable estadísticamente significativa sin embargo debería considerarse como factor protector.

Se debe discutir adicionalmente que aunque no se encontró datos estadísticamente significativos entre todas las variables, limitándonos a únicamente a nombrar y detallar, la Regresión Logística Binaria no logro su objetivo principal que era agrupar a las variables más importantes para diseñar un modelo lógico tratante de predecir a posterior (Buitrón Andrade, 2016). Lo que limito nuestro estudio a describir lo dicho.

CAPITULO 6. CONCLUSIONES

- La prevalencia del Trastorno de Estrés Post Traumático analizado a través de la encuesta de Davidson alcanzo un valor de 73.5 % con intervalos de confianza que van desde el límite inferior de 67.64 % y un límite superior de 81.36% lo que responde a la hipótesis planteada que si existe relación entre el Trastorno de Estrés Post Traumático y los conflictos bélicos del siglo XX
- Desacuerdo al entrecruzamiento de variables únicamente la edad y la religión presentaron resultados estadísticamente significativos $p=0.001$
- La edad se ha demostrado que es un factor de riesgo para el TEPT $p=0.001$

- La jerarquía militar es un factor protector para el TEPT $p=0.001$
- Haber estado en 2 conflictos bélicos corresponde a un factor de riesgo para TEPT $p=0.001$
- No se encontró datos estadísticamente significativos entre todas las variables, por lo que no se pudo realizar la Regresión Logística Binaria

CAPITULO 7. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la creación de redes de apoyo debido a que en la literatura se ha evidenciado que parte del tratamiento de dicha patología es el manejo integral de la misma donde la familia es y será el pilar fundamental
- Se recomienda realizar estudios acerca de la sanidad militar en tiempos bélicos ya que no se ha visto publicaciones referente a las mismas
- Se recomienda hacer un seguimiento a este grupo para observar en el trascurso del tiempo cuales serían los nuevos resultados con la variabilidad de los grupos etarios.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este consentimiento informado se ha desarrollado en base a las especificaciones técnicas del consentimiento informado de la Organización Mundial de la Salud

Documento de Consentimiento Informado para OBTENCION DE TITULO DE MEDICO

Este Formulario se dirige los miembros de la “ASOCIACIÓN DE COMANDOS Y/O PARACAIDISTAS EN SERVICIO ACTIVO Y PASIVO DE LAS DE LAS FUERZAS ARMADAS “GRAD. JUAN FRANCISCO DONOSO GAME”

Este Documento de Consentimiento Informado tiene dos partes:

- Información
- Formulario de Consentimiento (para firmar si está de acuerdo en participar)

PARTE I: Información

Introducción

Mi nombre es ROBERTO ALEJANDRO PAREDES PAREDES soy estudiante de la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADRO de la FACULTAD DE MEDICINA reciban un cordial saludo y aprovechando esta oportunidad invito a participar en esta investigación. Cuyo tema es “ESTRÉS POSTRAUMÁTICO ASOCIADO A LA PARTICIPACIÓN EN LOS CONFLICTO BÉLICOS DEL ECUADOR EN EL SIGLO XX EN LOS MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN DE COMANDOS Y/O PARACAIDISTAS EN SERVICIO ACTIVO Y PASIVO DE LAS DE LAS FUERZAS ARMADAS “GRAD. JUAN FRANCISCO DONOSO GAME” Cualquier duda que tengan durante el desarrollo del mismo espero que me sea informado para la inmediata resolución

Propósito

Un conflicto bélico es un estresor propio para el ser humano, tomando esta premisa se intenta analizar la relación existente entre el estrés post traumático y su implicación en el futuro de excombatientes de guerras en Ecuador en el siglo XX, sabiendo que la literatura médica es muy limitada por historias clínicas codificadas o eliminadas después de 20 años del último conflicto, se valorará la participación de nuestros combatientes partiendo de una pequeña reseña histórica y asociando al estrés post traumático como enfermedad no transmisible

Tipo de Intervención de Investigación

Para la investigación se utilizara fotocopias con 2 tipos de encuentras que serán contestadas en ese momento por el participante únicamente colocando el número de cedula de ciudadanía garantizando la confidencialidad

Selección de participantes

Se ha realizado la invitación formal a todo el personal en Servicio Activo y Pasivo ex combatiente de cualquier guerra del siglo XX a participar en este estudio.

Participación Voluntaria

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

Información sobre el fármaco en ensayo

NO APLICA PARA LA INVESTIGACION

Procedimientos y Protocolo

Se realizará una convocatoria masiva la asociación previa autorización de la autoridad máxima de dicho organismo y únicamente a las personas que deseen (posterior a firma de autorización) realizarse el estudio.

Se realizara el método “Pesca repesca” para miembros de la asociación que no se encuentren domiciliados en el Distrito Metropolitano de Quito, es decir, se ubicara a un miembro y dicho miembro ayudara a localizar a compañeros que hayan aceptado dicho estudio.

A. Procedimientos desconocidos

NO APLICA PARA ESTA INVESTIGACION

B. Descripción del Proceso

Una vez instaurada la convocatoria se iniciara con la fase de recolección de datos la cual se hará de forma individual en la que se realizaran las encuestas previamente indicadas, el uso y el análisis de datos será de exclusividad del entrevistador y se realizara de forma conjunta y supervisada por el director de la tesis.

La segunda fase va a ser el análisis de los datos los cuales se enfocaran en un programa a computadora donde se analizaran los resultados los cuales van a ser usados únicamente de forma educativa

Duración

La duración del estudio dependerá del universo previamente analizado por lo que se solicita de manera cordial aceptar las convocatorias en las que se instauran reuniones periódicas para dichos eventos además de que se comente con personas que desconozcan del tema para que se unan de forma voluntaria al estudio

Efectos Secundarios

No existe efectos secundarios en este estudio debido a que no se utilizará ningún medicamento en el mismo, únicamente se analizará las experiencias previas de los entrevistados

Riesgos

No existe ningún riesgo al realizar dicho estudio. Al ser confidencial toda la información será usada de forma didáctica y ninguna tendrá acceso a los resultados.

Molestias

Puede existir un poco de molestia al completar las encuestas debido a que no es una práctica cotidiana pero intentare resolver en el menor tiempo posible.

Beneficios

El beneficio que se obtendrá es un aporte a la comunidad únicamente de forma estadística sobre enfermedades preexistentes y poco documentadas, los estudiantes de medicina podrán usar como fundamento para próximos estudios

Incentivos

No existirá ningún incentivo económico ni administrativo. Al ser un estudio de acceso libre y voluntario la única retribución es el aporte a la comunidad a través de su experiencia

Confidencialidad

Bajo ningún concepto se revelara la información obtenida en estas encuestas, al utilizar el número de cedula con indicador únicamente para diferenciar y verificar la veracidad de la información, el investigador podrá cuantificar a las personas que se encuentren y sean miembros de la asociación. No se publicara ningún resultado y la única vez que se extienda algo parecido va a ser en la defensa del trabajo de titulación

Compartiendo los Resultados

Una vez terminado el estudio y coincidiendo con reuniones periódicas de todos los miembros de la asociación se realizara un conversatorio sobre resultados y posibles análisis únicamente departiendo soluciones en caso de ser necesario

Derecho a negarse o retirarse

En cualquier momento se podrá negar o retirar del estudio en conformidad a lo expuesto anteriormente. Si el encuestado lo cree pertinente no habrá nada que detenga su retiro voluntario

Alternativas a la Participación

No aplica en nuestra investigación

A Quién Contactar

Cualquier Duda, pregunta o sugerencia puede hacérmela llegara a mi número de celular 0987001015 o a mi correo electrónico robertoparedesmed@gmail.com estaré gustoso en atenderlo. Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por COMITÉ DE BIOETICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR, que es un comité cuya tarea es asegurarse de que se proteja de daño os a los participantes en la investigación. Si usted desea averiguar más sobre este comité, contacte a la Facultad de Medicina de la PUCE en la Avenida 12 de Octubre entre Patria y Veintimilla 7mo piso

PARTE II: Formulario de Consentimiento

He sido invitado a participar en la investigación de ESTRÉS POSTRAUMÁTICO ASOCIADO A LA PARTICIPACIÓN EN LOS CONFLICTO BÉLICOS DEL ECUADOR EN EL SIGLO XX EN LOS MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN DE COMANDOS Y/O PARACAIDISTAS EN SERVICIO ACTIVO Y PASIVO DE LAS DE LAS FUERZAS ARMADAS “GRAD. JUAN FRANCISCO DONOSO GAME”.

Entiendo que recibiré dos encuestas. He sido informado de los procedimientos que se van a realizara. Sé que puede que no haya beneficios para mi persona y que no se me recompensará más halla del aporte a la comunidad.

Se me ha proporcionado el nombre de un investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y la dirección que se me ha dado de esa persona.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me

Nombre _____ del
Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha _____

Día/mes/año

*Si es analfabeto o con incapacidad para leer
He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante
y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que el individuo ha dado
consentimiento libremente.*

Nombre del testigo _____

Huella dactilar del participante

Firma _____ del _____ testigo

Fecha _____

Día/mes/año

*He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento
informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer
preguntas. Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.*

Nombre del Investigador: ROBERTO ALEJANDRO PAREDES PAREDES

Firma _____ del _____ Investigador

Fecha _____

Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento

Informado _____ (iniciales del investigador/asistente)

ANEXO 2 ENCUESTA SOCIODEMOGRAFICA

CÓDIGO CI:

Toda la información que coloque en esta encuesta será de uso exclusivo por parte del entrevistador, no tendrá ningún fin político, religioso, económico y estará sometido a la aprobación del Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia universidad Católica de Ecuador

“La veracidad que de a estas encuestas garantizara el éxito del estudio, contamos con su participación”

1.- Que edad tiene en la actualidad: _____

2.- Qué nivel de instrucción alcanzó en su formación educativa

o PRIMARIA o SECUNDARIA (Bachillerato)

o TERCER NIVEL DE GRADO (universidad) o CUARTO NIVEL DE POSTGRADO

3.- Actualmente se encuentra en las Fuerzas Armadas en:

o SERVICIO ACTIVO o SERVICIO PASIVO

4.- Cual es/fue su Jerarquía o Grado militar _____

5.- Qué tipo de religión predica o practica alguna religión:

o CATOLICA o CRISTIANA EVANGÉLICA o TESTIGO DE JEHOVÁ

o ATEO o AGNÓSTICO o OTROS _____

6.- Dónde se encuentra su residencia habitual

o PICHINCHA o OTROS: _____

7.- Usted actualmente tiene como Estado Civil:

o CASADO o DIVORCIADO o UNIÓN DE HECHO

o SOLTERO o VIUDO

8.- Cuánto tiempo permaneció en servicio activo a las fuerzas armadas? _____

9.- En cuál conflicto bélico de Ecuador usted combatió?

o 1941 o 1981 o 1995

10.- Cuantos días participó de forma activa en los conflictos bélicos? _____

11.- Cuánto tiempo le dieron permiso de descanso después de la guerra? _____

12.- Usted presentó alguna complicación física o psicológica después de la guerra _____

ANEXO 3 ESCALA DE VALORACION DEL TRAUMA DE

DAVIDSON

Escala de Trauma de Davidson (DTS)

(Jonathan R. T. Davidson)

(Traducida por: J Bobes, MT Bascaris, MP González, M Boussoño, A Calcedo, JA Hormaechea, D.H. W
17 de febrero de 1999)

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: H

Estado civil: _____ Domicilio: _____ Fecha: ____/____/____

Por favor, identifique el trauma que más le molesta

Cada una de las siguientes preguntas se trata de un síntoma específico. Considere, para cada pregunta, cuántas veces le ha molestado el síntoma y con cuánta intensidad, durante la última semana. Escriba en los recuadros de al lado de cada pregunta un número, de 0 a 4 para indicar la frecuencia y gravedad del síntoma.

Frecuencia	Grav
0 = nunca	0 = 1
1 = a veces	1 = 1
2 = 2-3 veces	2 = 1
3 = 4-6 veces	3 = 1
4 = a diario	4 = 1

¿Ha tenido alguna vez imágenes, recuerdos o pensamientos dolorosos del acontecimiento?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha tenido alguna vez pesadillas sobre el acontecimiento?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha sentido que el acontecimiento estaba ocurriendo de nuevo?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Como si lo estuviera reviviendo?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Le ha molestado alguna cosa que se lo haya recordado?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha tenido manifestaciones físicas por recuerdos del acontecimiento? (Incluye sudores, temblores, taquicardia, disnea, náuseas o diarrea).....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha estado evitando algún pensamiento o sentimiento sobre el acontecimiento?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha estado evitando hacer cosas o estar en situaciones que le recordaran el acontecimiento?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha sido incapaz de recordar partes importantes del acontecimiento?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha tenido dificultad para disfrutar de las cosas?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Se ha sentido distante o alejado de la gente?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha sido incapaz de tener sentimientos de tristeza o de afecto?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha tenido dificultad para imaginar una vida larga y cumplir sus objetivos?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha tenido dificultad para iniciar o mantener el sueño?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha estado irritable o ha tenido accesos de ira?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha tenido dificultades de concentración?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Se ha sentido nervioso, fácilmente distraído o permanecido "en guardia"?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
¿Ha estado nervioso o se ha asustado fácilmente?.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>

BIBLIOGRAFIA

1. Fink George. (2010). Induction and Historical outline of several stress concepts. Stress Science: Neuroendocrinology (PP3). Academic Press. Ed. Elsevier. UK. On

line<[https://books.google.es/books?](https://books.google.es/books?id=HJwqWQhQELMC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false)

[id=HJwqWQhQELMC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=HJwqWQhQELMC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false)>

ultimo acceso Mayo 2017

2. Curtis Bernes, Schnek Massarini. (2007) 1865 Claude Bernald. Biología de Curtis. 7ma edición. Editorial Panamericana. On line < <http://www.curtisbiologia.com/a1865>> ultimo acceso Mayo 2017
3. Fresque José L, (1999) Historia de la medicina. Walter Bradford Cannon. Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación (Universidad de Valencia - CSIC). España. On line < <http://www.historiadelamedicina.org/canon.html>> obtenido en Mayo 2017
4. Valera Sergi. (2011) Psicología Ambiental, Elementos Básicos. Departamento de Psicología Social. Unidad 4 tema 8. Modelo de Selye. Cuadro 1. Barcelona España. On line < http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/uni4/4821.htm> ultimo acceso Mayo 2017
5. Donato Oscar (2013). El estrés y los principales tipos de estrés laboral. Enfermedades laborales: cómo afectan el entorno organizacional. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina (PP7) ON LINE <http://m.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5215/codutitesisenfermedadeslaborales.pdf>> ultimo acceso Mayo 2017
6. Danari florencia (2012). Psico biología del estrés. Biología del comportamiento – 090. Universidad de buenos aires. Facultad de psicología. Trabajo practico. On line <http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/electivas/090_comportamiento/material/tp_estres.pdf> ultimo acceso Mayo 2017

7. Manrchant Nestor, Monchablon Alberto... et al. (2005) Estrés Agudo y Crónico: depresión y ansiedad. Tratado de Psiquiatría. Tomo 1. (PP 261-262) 1ª ed.- Buenos Aires Argentina: Grupo Guía S. A.
8. Camargo Blasina. Revista Medico Científica. Stress, general adaptation syndrome or general alarm reaction, volumen 17 número 2 (PP 78-82). Panama on line < <http://www.Revistamedicocientifica.Org/uploads/journals/1/articles/103/submission/original/103-367-1-sm.pdf>> ultimo acceso Mayo 2017
9. Gonzales jose, cruzado juan.(2011). Estrés y psicopatología en población normal, trastornos médico-funcionales y enfermos psiquiátricos.(P 15-19).
10. Javier Llana Alvarez. (2009). Ergonomía y psicología aplicada. Manual para la formación del especialista.12va edición. Editorial lex Nova. España. On line < <http://www.tirant.com/editorial/detalle?articulo=9788498980431>>
11. Bonifacio Sandin. El estrés, un análisis basado en el papel de los factores sociales. Revista internacional de psicología clínica y de la salud. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España. Online <<https://www.researchgate.net/publication/28094380>> ultimo acceso mayo 2017
12. García Almudena (2013). Tipos de estresores. Técnicas de afrontamiento del estrés. Estrés y afrontamiento. España. On line < <http://psicologa-madrid-relajacion.com/2013/12/tipos-de-estresores.html>
13. Moya luis, Salvador Alicia.(2001) Empleo de estresores psicológicos de laboratorio. En el estudio de la respuesta psicofisiológica al Estrés. Anales de psicología. Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia. Volumen 17 numero 1.

- España. On line <http://www.um.es/analesps/v17/v17_1/06-17_1.pdf> ultimo acceso mayo 2017
14. Cortez Adriana.(2008) Eje hipotálamo – Hipófisis- suprarrenal. Monografía de formación de neuroeducación. Argentina. On line < [http://www.asociacioneducar.com/monografias/monografia-neurosicoeducacion-adriana.cortes.pdf](http://www.asociacioneducar.com/monografias/monografia-neurosicoeducacion-adriana-cortes.pdf)>ultimo acceso mayo 2017
 15. Nogadera Silvia. (1999).Fisiología del estrés. Centro nacional de condiciones del trabajo. Ministerio del trabajo y asuntos sociales. España. On line. < http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_355.pdf>
 16. Blandan, Nora. (2010). Hormonas Catecolamínicas adrenales. Facultad de Medicina. Catedra de Bioquímica. Universidad Nacional del Nordeste. Argentina. On line <<http://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/Carrera-Medicina/BIOQUIMICA/catecolaminas.pdf>> ultimo acceso Mayo 2017
 17. Ader R, Cohen N. Psychoneuroimmunology: Conditioning and stress. Ann Rev Psychol 1993;44:53-85.
 18. Ada T, Nakanishi T. Interaction between endocrine and immune system in fish. Int Rev Cytol 2002;220:35-92.
 19. Borysenko J, Borysenko M. Sobre la Psiconeuroinmunología: Cómo la mente influye sobre la salud y las enfermedades...y cómo hacer que esta influencia sea beneficiosa. Exec Health 1993;19:1-12.

20. Croiset G, Heijnen CJ, Veldhuis HD, De Wied RE. Modulation of the immune response by emotional stress. *Life Sci* 1997;40:775-82.
21. Weiss JM, Sundar SK, Becquer KJ, Cierpial MA. Behavioral and neural influences on cellular immune responses: Effects of stress and interleukin-1. *J Clin Psychiatry* 1999;50:43-53.
22. Dantzer R, Wollman EE. Relationship between the brain and the immune system. *J Soc Biol* 2003;197:81-8.
23. Dantzer R, Wollman EE. Relationship between the brain and the immune system. *J Soc Biol* 2003;197:81-8.
24. Raber J, Koob GF, Bloom FE. Interferon-alpha and transforming growth factor-beta regulate corticotropin-releasing factor release from the amygdala: Comparison with the hypothalamic response. *Neurochem Int* 1997;30:455-63.
25. Cano Antonio.(2010) criterios diagnósticos de los trastornos de ansiedad cie 10. Sociedad española para el estudio de la ansiedad y el estrés. Organización mundial de la salud. Madrid. Mediator 10ma revisión. Online <https://pendientedemigracion.ucm.es/info/seas/ta/diag/cie_10.htm> ultimo acceso mayo 2017
26. American Psychiatric Associati.1994 dsm-5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 5ta edicion. Editorial panamericana Barcelona.
27. Cheburúa, Enrique, Salaberría, Karmele, & Cruz-Sáez, Marisol. (2014). Aportaciones y Limitaciones del DSM-5 desde la Psicología Clínica. *Terapia psicológica*, 32(1), 65-74. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082014000100007>

28. Yliana Rojas-Medina^{1,a}, Jeannette Avila Vargas Machuca^{2,b}, Omar V. Trujillo^{3,c}. (2008) TRASTORNO DE estrés AGUDO Y EPISODIO DEPRESIVO MAYOR EN VÍCTIMAS DE UNA INUNDACIÓN en TINGO MARÍA: PREVALENCIA y efectos de su desplazamiento a un albergue. Rev Perú Med Exp Salud Publica; 25(1):73-86
29. Quijada Mario. (2006). Trastorno de estrés agudo Trastorno de Estrés Post traumático, Sociedad Chilena de Salud mental. Chile. Online < http://www.schilesaludmental.cl/2006_antofagasta/Antofagasta06_Trastorno%20por%20estr%C9s%20agudo.pdf> ultimo acceso mayo 2017
30. Eugenio Alfaro Martínez, María Dolores Salto López , David Delgado Sevilla, (2016) Trastorno de Estrés Post Traumático: propósito de un caso. Revista médica electrónica. España. On line < <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/trastorno-estres-postraumatico-caso-clinico>> ultimo acceso mayo 2017
31. Seijas. Raquel.(2013) Trastorno por Estrés Post Traumático y Cerebro. Revista de la Asociación Española de Psiquiatría. 33 (119), 511-523. España.< <http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v33n119/original3.pdf>>. ultimo acceso mayo 2017
32. Chacon Juan. (2006) Trastorno de Estrés Post Traumático, concepto, evidencias, pseudo evidencias de evaluación y tratamiento en el siglo XXI. Séptimo congreso virtual de psiquiatría. On line < [http:// bscw.r ediris.es /pub/bscw. cgi/d4417617/Chacon-Trastorno _estres _postraumatico.pdf](http://bscw.r ediris.es /pub/bscw. cgi/d4417617/Chacon-Trastorno _estres _postraumatico.pdf)> ultimo acceso mayo 2017
33. Organización Mundial de la Salud.(2014). Módulo de guía e intervención. Evaluación y manejo de condiciones específicamente relacionadas al estrés. On line <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102869/1/9789275318294_spa.pdf>

34. Ayala Mora Enrique. 2008, resumen de la historia del Ecuador. Quito. Ecuador: corporación editora nacional
35. Moncayo Gallegos Paco. 2011, Cenepa : antecedentes, el conflicto y la paz, Quito, Ecuador: corporación editora nacional
36. Lekanda Laban Paula. 2009, el conflicto territorial entre Ecuador y Perú por el río Cenepa (1995): entre una medición fallida y exitosa. Recuperado de: <http://www.caip.cl/wp-content/uploads/09.-lekanda-el-conflicto-territorial-entre-ecuador-y-peru.pdf>